



Leica M620 F18

Leica M620 CM18

Leica M620 CT18

Montageanleitung

10 714 374 – Version -

Inhaltsverzeichnis	2
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	4
Bodenstativ F18	6
Leica Mini Mount	15
Leica Telescope Mount	31
Abnahmeprotokoll für das Operationsmikroskop Leica M620	57

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	4	Leica Mini Mount ausrichten	29
Bestimmungsgemäße Verwendung	4	Leica Mini Mount driftfrei einstellen	29
Hinweise für den Betreiber	4	Checkliste	30
Hinweise für den Benutzer	4	Demontage	30
Entsorgung	4	Inbetriebnahme	31
Symbole in dieser Montageanleitung	4	Vorbereitende Arbeiten	31
Hinweise für die Montage	4	Bauteile und Funktionen prüfen	31
Eingangskontrolle/Anlieferung prüfen	5	Funktionen prüfen	32
Sicherheitshinweise in dieser Montageanleitung	5		
Bodenstativ F18		Leica Telescope Mount	
Vorbereitungen	6	Technische Daten	33
Mitgeliefertes Zubehör	6	Spezifikation der Decke	33
Werkzeug	6	Lasten auf der Decke	33
Montagematerial	6	Aufbau	34
Transportkiste auspacken	7	Aufbau des Operationsmikroskops Leica M620	34
Bodenstativ F18 montieren	8	Darstellung der einzelnen Bauteile (Konsole)	35
Neigetrieb montieren	9	Darstellung der einzelnen Bauteile (Deckenplatte)	36
XY-Kupplung (optional) und Neigetrieb montieren	10	Darstellung der Befestigungsmöglichkeiten	
XY-Kupplung mit Neigetrieb verschrauben	10	an der Decke	37
XY-Kupplung mit Neigetrieb an Drehgelenk schrauben	10	Vorbereitungen	38
Verkabeln	11	Mitgeliefertes Zubehör	38
Zugsicherung für Netzkabel anbringen	11	Werkzeug	38
Videokabel (optional) verlegen	12	Benötigtes Montagematerial	38
Checkliste	12	Ausrichtung der Konsole/Deckenplatte	38
Demontage	12	Montage der Konsole/Deckenplatte	39
Inbetriebnahme	12	Konsole	39
Vorbereitende Arbeiten	12	Deckenplatte	42
Bauteile und Funktionen prüfen	13	Montage Telescope Mount an Konsole/Deckenplatte	45
Funktionen prüfen	14	Vorbereitung	45
		Telescope Mount montieren	45
Leica Mini Mount		Telescope Mount ausrichten	47
Technische Daten	15	Telescope Mount driftfrei einstellen	47
Spezifikation der Decke	15	Endmontage	51
Lasten auf der Decke	15	Schutzschlauch für Videokabel montieren	51
Aufbau	16	Deckenblende mit Klemmleiste montieren	52
Aufbau des Operationsmikroskops Leica M620	16	Checkliste	53
Darstellung der einzelnen Bauteile (Konsole)	17	Demontage	53
Darstellung der einzelnen Bauteile (Deckenplatte)	18	Inbetriebnahme	54
Darstellung der Befestigungsmöglichkeiten		Vorbereitende Arbeiten	54
an der Decke	19	Bauteile und Funktionen prüfen	54
Vorbereitungen	20	Funktionen prüfen	55
Mitgeliefertes Zubehör	20		
Werkzeug	20	Abnahme und Übergabe an den Betreiber	56
Benötigtes Montagematerial	20		
Ausrichtung der Konsole/Deckenplatte	20	Abnahmeprotokoll für das	
Montage der Konsole/Deckenplatte	21	Operationsmikroskop Leica M620	57
Konsole	21		
Deckenplatte	24		
Montage Mini Mount an Konsole/Deckenplatte	27		
Mini Mount montieren	27		
Horizontalarm am Mini Mount befestigen	27		

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen



Diese Montageanleitung enthält neben den Hinweisen zur Verwendung auch wichtige Sicherheitshinweise.



Lesen Sie die Montageanleitung vor der Montage und Inbetriebnahme des Produkts sorgfältig durch.

Bestimmungsgemässe Verwendung

- Das Operationsmikroskop Leica M620 ist ein optisches Instrument zur besseren Sichtbarmachung von Objekten mittels Vergrösserung und Beleuchtung.
- Es kann eingesetzt werden zur Beobachtung und Dokumentation sowie bei der Behandlung von Mensch und Tier.
- Das Operationsmikroskop Leica M620 darf nur in geschlossenen Räumen und unter einer festen Decke eingesetzt werden.
- Die Deckenversorgungseinheit dient der ergonomischen Positionierung medizinischer Geräte am Arbeitsplatz.
- Die Deckenversorgungseinheit versorgt das Operationsmikroskop Leica M620 mit elektrischer Energie.

Hinweise für den Betreiber

- Stellen Sie sicher, dass nur qualifiziertes Personal mit dem Operationsmikroskop arbeitet.
- Prüfen Sie regelmässig das sicherheitsgerechte Arbeiten des Personals.
- Instruieren Sie den Benutzer umfassend und erklären Sie ihm die Bedeutung der Wardschilder und -hinweise.
- Legen Sie Zuständigkeiten bei der Inbetriebnahme, im Betrieb und bei der Instandhaltung fest und überwachen Sie die Einhaltung.
- Setzen Sie das Operationsmikroskop Leica M620 nur im einwandfreien Zustand ein.
- Melden Sie Produktmängel, die die Sicherheit von Personen gefährden, unverzüglich an Ihre Leica-Vertretung oder an Leica Microsystems (Schweiz) AG, CH-9435 Heerbrugg.
- Die Beeinflussung anderer Geräte durch das Operationsmikroskop Leica M620 wurde nach EN 60 601-1-2 geprüft. Das System hat die Emissions- und Immunitätsprüfung bestanden. Die üblichen Vorsichtsmassnahmen und Sicherheitsbestimmungen betreffend elektromagnetischer und anderer Strahlungen müssen eingehalten werden.
- Für die Funktion der Anlage haftet in jedem Fall der Eigentümer oder Betreiber, soweit die Anlage von Personen, die nicht der Leica AG angehören, unsachgemäss montiert wurde.

Hinweise für den Benutzer

- Falls Sie Zubehör eines anderen Herstellers mit dem Operationsmikroskop Leica M620 verwenden, stellen Sie sicher, dass dieser Hersteller die sicherheitstechnisch unbedenkliche Verwendungsfähigkeit bestätigt, und beachten Sie dessen Gebrauchsanweisung.
- Wenden Sie die hier beschriebenen Instruktionen an.
- Beachten Sie die Weisungen des Arbeitgebers zur Arbeitsorganisation und -sicherheit.
- Veränderungen an dem Operationsmikroskop Leica M620 dürfen nicht vorgenommen werden.

Entsorgung

- Für die Entsorgung der Produkte sind die jeweils gültigen nationalen Gesetze anzuwenden.

Symbole in dieser Montageanleitung

Die in dieser Montageanleitung verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:



Warnung

Warnung vor Gebrauchsgefahr oder sachwidriger Verwendung, die schwere Verletzungen oder den Tod bewirken kann.



Vorsicht

Warnung vor Gebrauchsgefahr oder sachwidriger Verwendung, die geringe Verletzungen, aber wesentliche Sach-, Vermögens- oder Umweltschäden bewirken kann.



Nutzinformation: Hilft dem Benutzer, das Produkt technisch richtig und effizient einzusetzen.



Handlungsaufforderung: Hier müssen Sie etwas tun.

Hinweise für die Montage

- Die Montage des Zwischengestells darf nur durch eine autorisierte bautechnische Fachfirma ausgeführt werden.
- Die Montage des Deckenstativs darf nur durch autorisierte Fachleute ausgeführt werden.
- Die Elektroversorgung darf nur durch eine autorisierte elektrotechnische Fachfirma angeschlossen werden.

Eingangskontrolle/Anlieferung prüfen

Beschädigte Produkte reduzieren die Gebrauchssicherheit. Bei Gebrauch beschädigter Produkte können schwere Verletzungen entstehen.

Prüfen Sie Verpackung und Ware auf Versandschäden:

- Transportkiste ist ohne Schäden.
- Lieferung gemäss Bestellmappe ist vollständig.
- Optionales Gerätezubehör gemäss Bestellpapieren ist vollständig.
- Gebrauchsanweisung ist vorhanden.
- Alle Bauteile gemäss Aufbauschema sind vorhanden.

Lassen Sie bei Beschädigung die Ware vor Inbetriebnahme durch die Leica Service-Stelle prüfen.

Sicherheitshinweise in dieser Montageanleitung



Vorsicht

Schrauben oder Gewinde können zerstört werden!

- ⇒ Alle Schrauben ohne übermässigen Kraftaufwand anziehen.
- ⇒ Drehmomentschlüssel auf den angegebenen Drehmomentwert einstellen. Wenn das eingestellte Drehmoment erreicht ist (Klick-Geräusch), mit dem Anziehen stoppen.



Warnung

Das Leica Mini Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

Der sichere Halt der HILTI-Schwerlastanker ist bei Decken, die diese Spezifikationen nicht erfüllen, nicht gewährleistet.

- ⇒ Unbedingt einen autorisierten Fachmann zur Beurteilung der Tragfähigkeit der Betondecke hinzuziehen.



Warnung

Das Leica Mini Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

Der sichere Halt der HILTI-Schwerlastanker ist bei Verwendung zusätzlicher Gewichte nicht gewährleistet.

- ⇒ Keine zusätzlichen Fremdprodukte an das Leica Mini-Mount hängen.



Warnung

Das Leica Telescope Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

Der sichere Halt der HILTI-Schwerlastanker ist bei Decken, die diese Spezifikationen nicht erfüllen, nicht gewährleistet.

- ⇒ Unbedingt einen autorisierten Fachmann zur Beurteilung der Tragfähigkeit der Betondecke hinzuziehen.



Warnung

Das Leica Mini Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

- ⇒ Konsultieren Sie die HILTI-Vertretung, wenn die grüne Plombe des Schwerlastankers beschädigt ist.



Vorsicht

Schrauben können sich lösen!

- ⇒ Für die Montage des Distanzrings bzw. Horizontalarms nur mit Loctite vorbehandelte, mitgelieferte Schrauben einsetzen.



Warnung

Der Horizontalarm kann sich vom Mini Mount lösen und schwere Verletzungen verursachen!

- ⇒ Schrauben ausreichend vorspannen.
- ⇒ Bei jedem Festziehen einer Schraube das Gewicht des Schwenkarms auf die gegenüberliegende Schraube verlagern.



Warnung

Das Leica Telescope Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

Der sichere Halt der HILTI-Schwerlastanker ist bei Verwendung zusätzlicher Gewichte nicht gewährleistet.

- ⇒ Keine zusätzlichen Fremdprodukte an das Leica Telescope Mount hängen.



Vorsicht

Mögliche Schäden am Leica Telescope Mount!

- ⇒ Verwenden Sie für die Befestigung der Schlauchhalter nur die beigelegten Schrauben M3 x 5.



Warnung

Das Leica Telescope Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

- ⇒ Konsultieren Sie die HILTI-Vertretung, wenn die grüne Plombe des Schwerlastankers beschädigt ist.



Warnung

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- ⇒ Elektrische Anschlüsse nur von elektrotechnischer Fachkraft vornehmen lassen.



Vorsicht

Schrauben können sich lösen!

- ⇒ Für die Montage des Horizontalarms nur mit Loctite vorbehandelte, mitgelieferte Schrauben einsetzen.

Vorbereitungen



Legen Sie sich unten stehende Werkzeuge und Hilfsmittel zurecht, bevor Sie mit der Montage des Operationsmikroskops Leica M620 beginnen.



Bei einigen Arbeiten sind 2 Personen erforderlich.

Mitgeliefertes Zubehör

- Alle Schrauben und Muttern

Werkzeug



Vorsicht

Schrauben oder Gewinde können zerstört werden!

- ⇒ Alle Schrauben ohne übermässigen Kraftaufwand anziehen.
- ⇒ Drehmomentschlüssel auf den angegebenen Drehmomentwert einstellen. Wenn das eingestellte Drehmoment erreicht ist (Klick-Geräusch), mit dem Anziehen stoppen.

- Innensechskantschlüssel (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm)
- Schraubendreher für Schlitzschrauben (Grössen 3 und 10)
- Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben (Grössen 0 und 1)
- Seitenschneider

Montagematerial

- Kabelbinder
- Kabelbinderhalter

Transportkiste auspacken

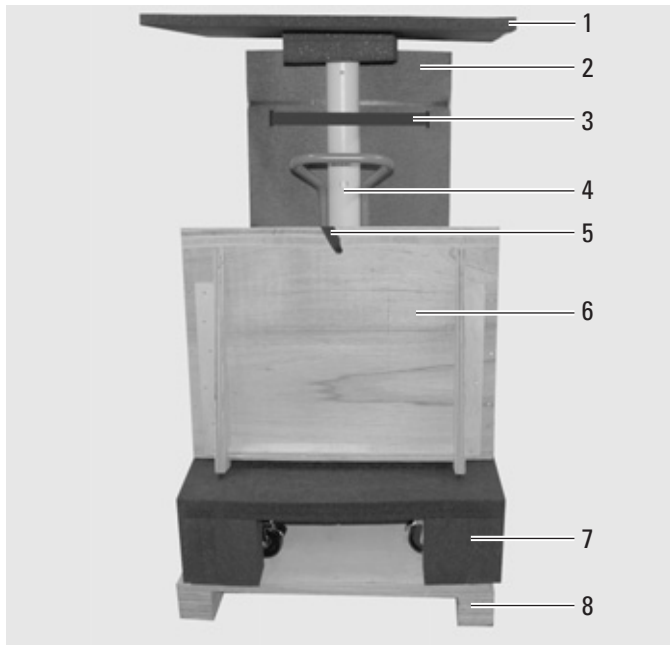


Bild 1

- 1 Deckel Verpackung
- 2 Kiste mit Schwenkarm
- 3 Gurt Säule
- 4 Säule mit Fuss
- 5 Gurt Griff
- 6 Rampe
- 7 Verpackung Fuss
- 8 Palette

- ⇒Kartonverpackung der Transportkiste nach oben abnehmen.
- ⇒Gurt Säule (3) und Gurt Griff (5) entfernen.
- ⇒Deckel (1) abnehmen.
- ⇒Kiste mit Schwenkarm (2) von der Palette (8) nehmen.

⇒Rampe (6) vor die Palette legen (Bild 2).

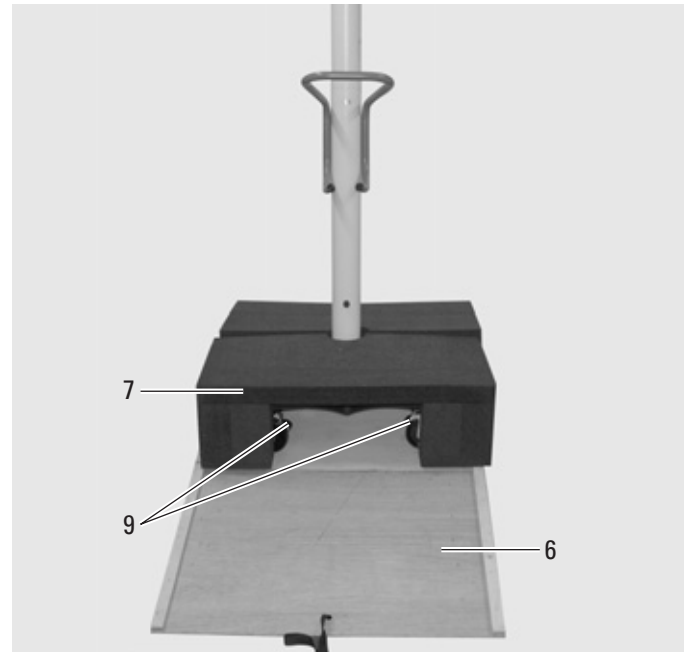


Bild 2

☞ Die Rampe muss an der Palette anliegen.

- ⇒Verpackung Fuss (7) abnehmen.
- ⇒Bremsen (9) lösen und Stativ vorsichtig über Rampe (6) heruntorfahren (Bild 3).

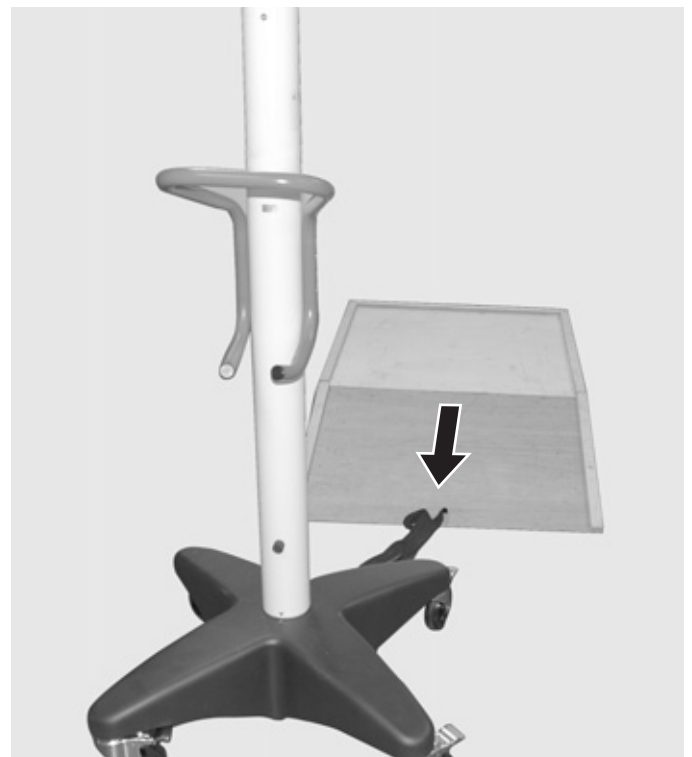


Bild 3

- ⇒ Bremsen wieder anziehen.
- ⇒ Kiste mit Schwenkarm öffnen und Schwenkarm (1) aus der Kiste nehmen (Bild 1).

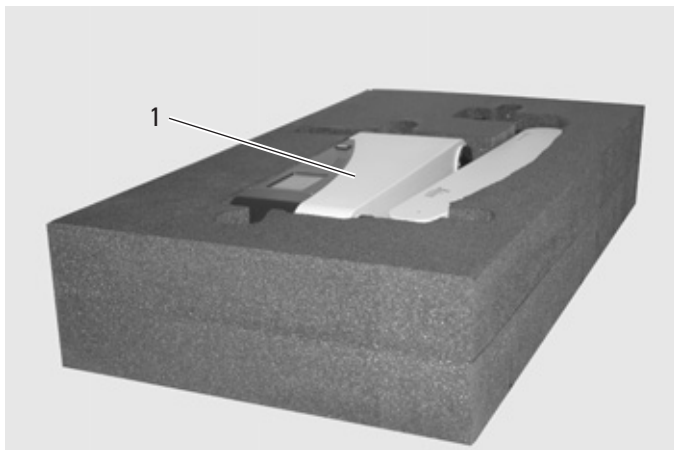


Bild 1

Bodenstativ F18 montieren

- ⇒ Scheibe (2) des Nadellagers vom Zapfen des Schwenkarms abnehmen (Bild 2).

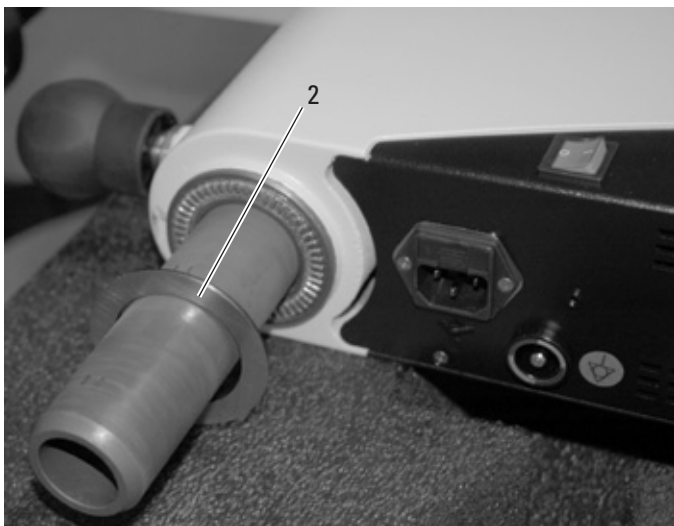


Bild 2

- ⇒ Scheibe (2) mittig in Säule (3) einsetzen (Bild 3).

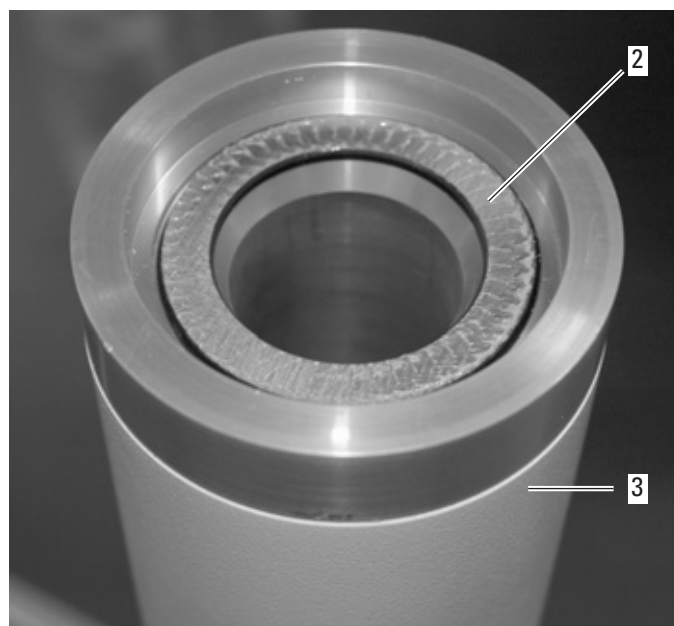


Bild 3

- ⇒ Schwenkarm (1) auf die Säule (3) setzen (Bild 4).

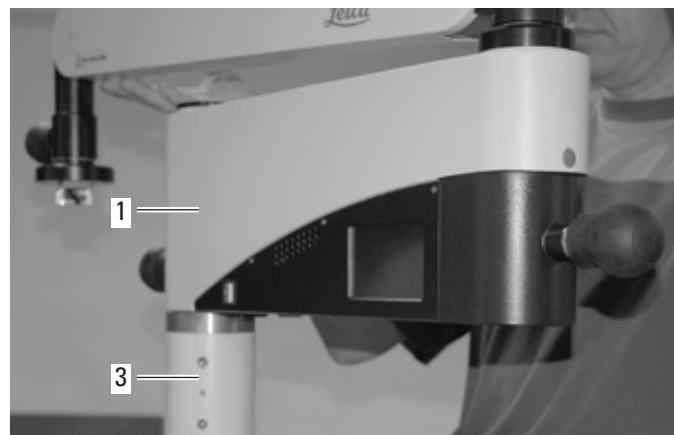


Bild 4

⇒ Schwenkarm mit 2 Innensechskantschrauben (1) festschrauben (Bild 1).

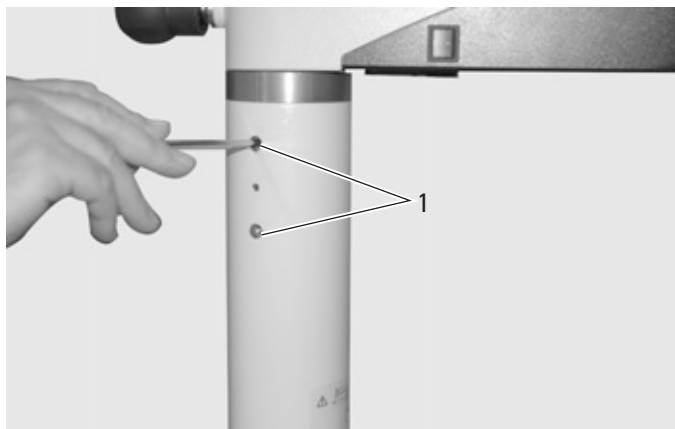


Bild 1

⇒ 2 Abdeckungen (2) für Schraubenlöcher eindrücken (Bild 2).

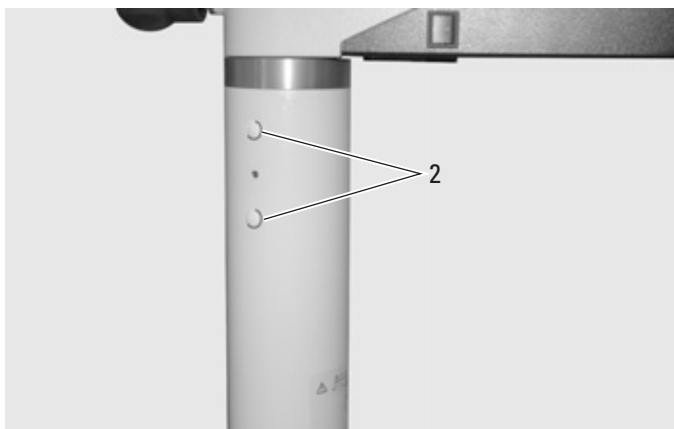


Bild 2

Neigetrieb montieren

⇒ Neigetrieb (4) in die Schwalbenschwanzführung des Drehgelenks (3) einführen und mit 2 Innensechskantschrauben festschrauben (Bild 3).

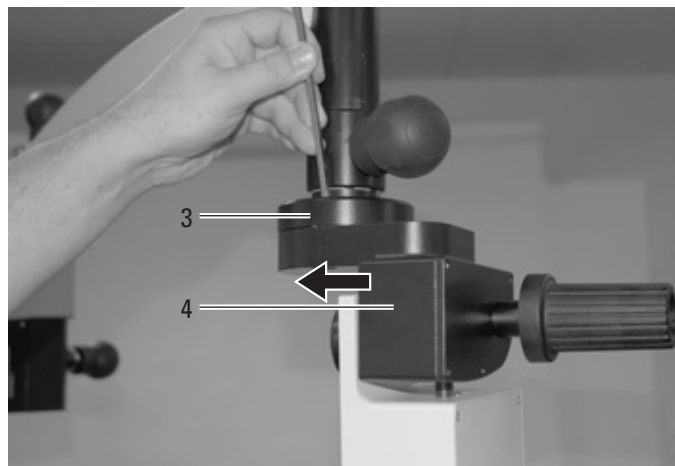


Bild 3

⇒ Abdeckung (5) einschieben (Bild 4).



Bild 4

XY-Kupplung (optional) und Neigetrieb montieren

XY-Kupplung mit Neigetrieb verschrauben

⇒ XY-Kupplung (1) in die Schwalbenschwanzführung des Neigetriebs (2) einführen (Bild 1).

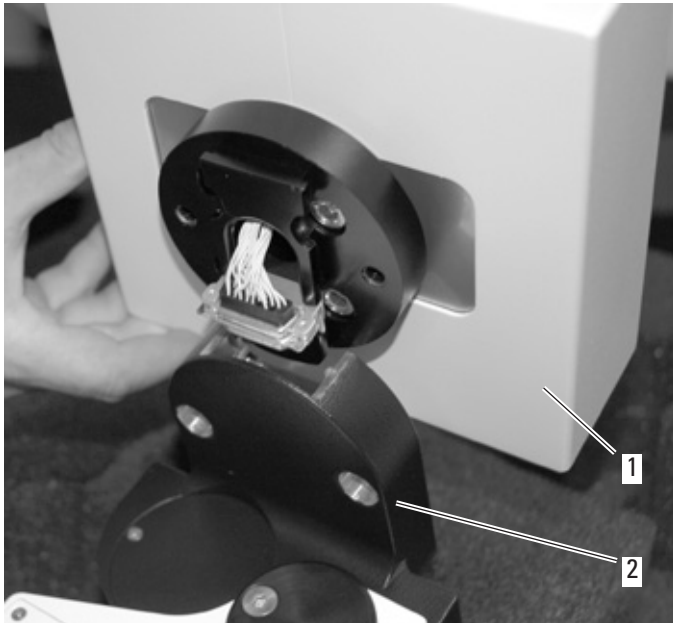


Bild 1

⇒ XY-Kupplung mit 2 Innensechskantschrauben (3) an den Neigetrieb schrauben (Bild 2).

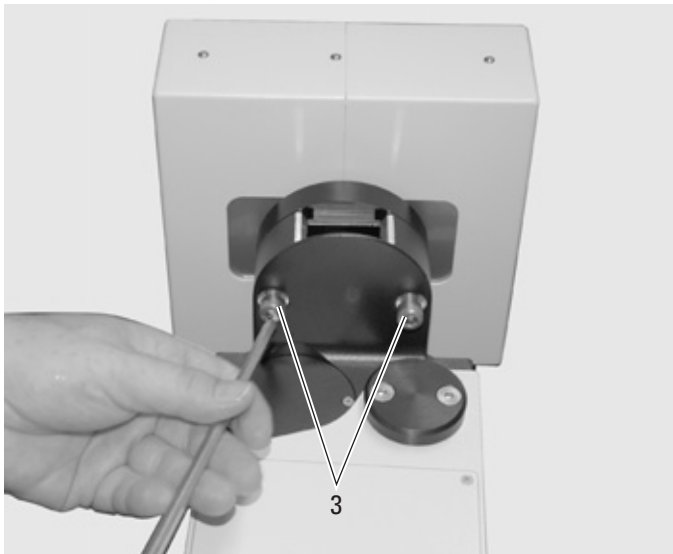


Bild 2

XY-Kupplung mit Neigetrieb an Drehgelenk schrauben

⇒ XY-Kupplung (5) mit Neigetrieb in die Schwalbenschwanzführung des Drehgelenks (4) einführen (Bild 3).

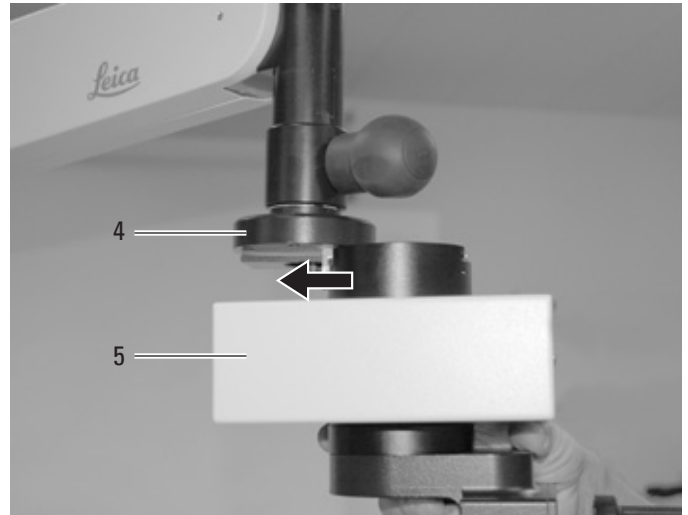


Bild 3

⇒ XY-Kupplung (optional) mit 2 Innensechskantschrauben (6) an das Drehgelenk schrauben (Bild 4).

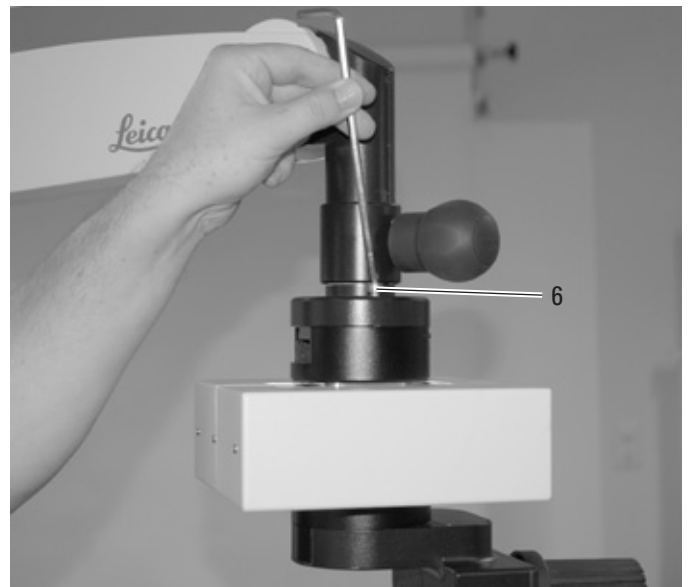


Bild 4

⇒ Abdeckung (1) einschieben (Bild 1).



Bild 1

Verkabeln

Zugsicherung für Netzkabel anbringen

⇒ Kabelbinder (2) unter dem Steuergerät einfädeln (Bild 2).



Bild 2

⇒ Netzkabel (3) mit Kabelbinder (2) fixieren (Bild 3).

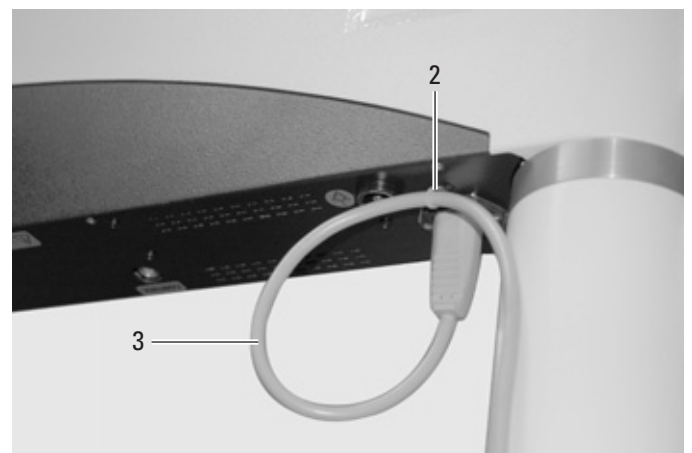


Bild 3

Videokabel (optional) verlegen

- ⇒ Videokabel (1) oben in Schwenkarm einführen und unten herausziehen (Bild 1).

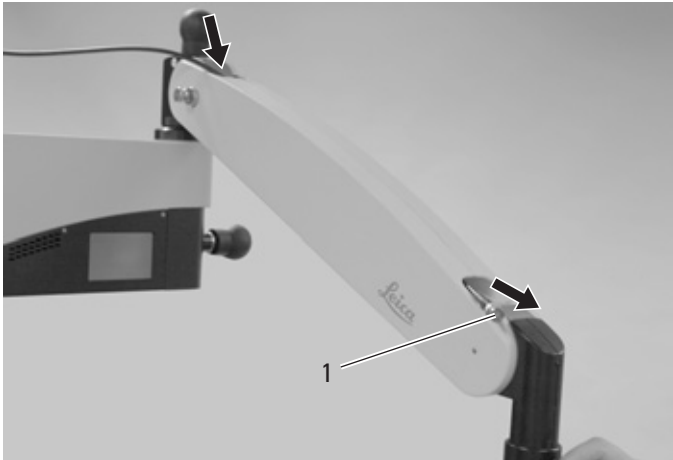


Bild 1

- ☞ Achten Sie darauf, an den Gelenkstellen genügend Kabellänge zu lassen, um die Bewegungsfreiheit nicht einzuschränken.

- ⇒ Videokabel an den Punkten (2–6) mit Kabelbinder fixieren.

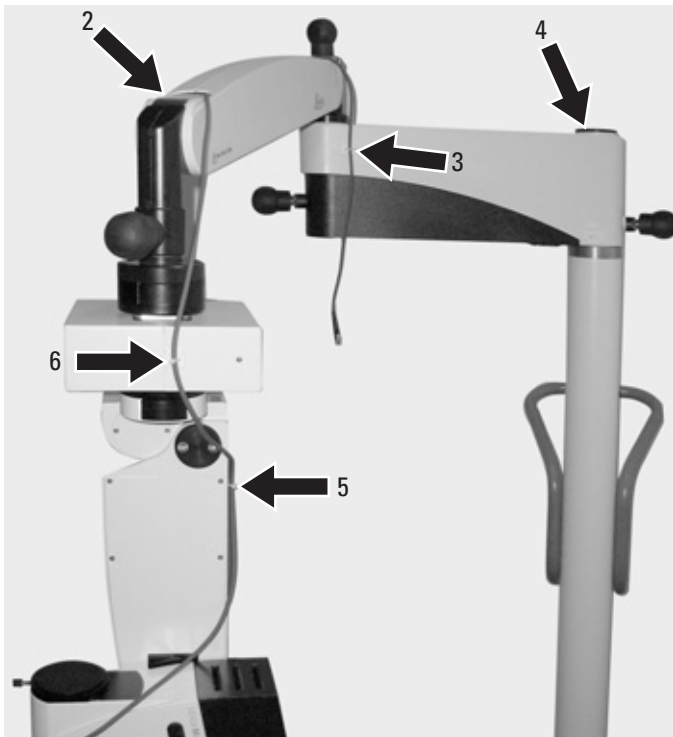


Bild 2

- ☞ Wenn das Steuergerät der Mikroskopkamera am Horizontalarm befestigt wird (optional), muss das Videokabel am Fixierpunkt (3) befestigt werden, sonst am Fixierpunkt (4).

Checkliste

- ☐ Sind alle Kabel ordentlich verlegt und kein Kabel eingeklemmt?
- ☐ Sind alle Abdeckungen fest verschraubt?
- ☐ Sind alle Schrauben mit den vorgegebenen Drehmomenten festgezogen?

Demontage

- ⇒ Operationsmikroskop Leica M620 F18 in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage demontieren.

Inbetriebnahme

Vorbereitende Arbeiten

- ⇒ Festen Sitz aller Teile prüfen.
- ⇒ Operationsmikroskop Leica M620 ans Netz anschliessen und Hauptschalter (7) einschalten (Bild 3).
- ⇒ Schwenkarm ausbalancieren (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).

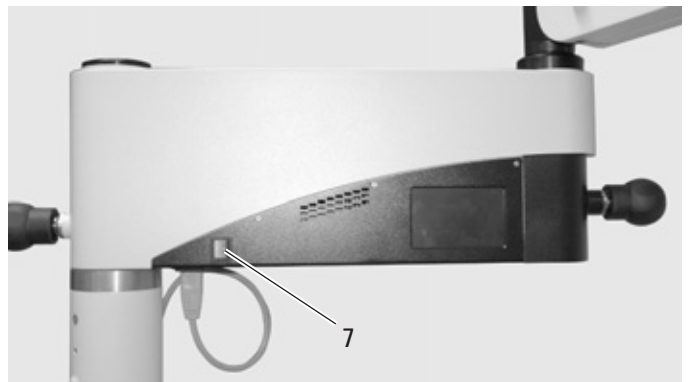


Bild 3

Bauteile und Funktionen prüfen

Zoom, Fokus und XY-Kupplung (optional)

⇒ Am Hand-/Fussschalter Zoom (3), Fokus (2) und XY-Kupplung (1) betätigen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620) (Bild 1).

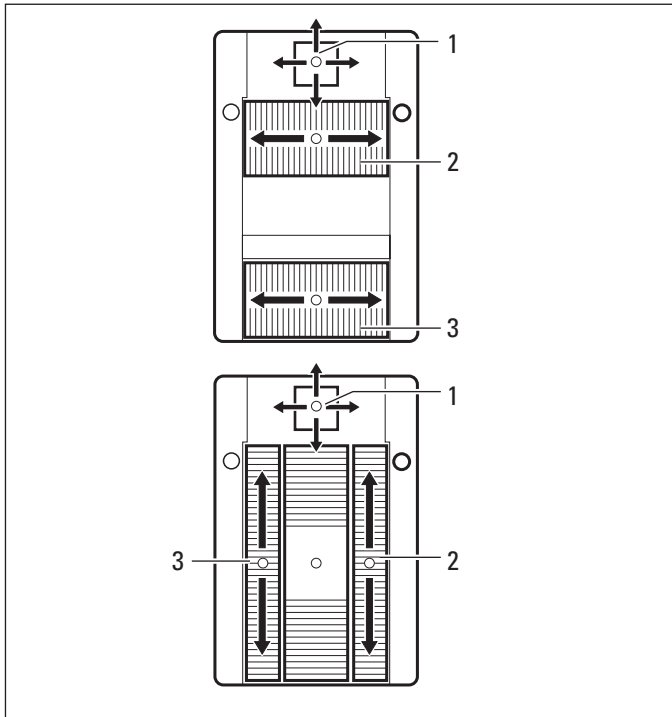


Bild 1

- ⇒ Geschwindigkeit am Touch Panel für Fokus, Zoom und XY-Kupplung verstellen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).
- ⇒ Bewegungsrichtungen + und – der XY-Kupplung tauschen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).

Falls eine der Funktionen nicht ausgeführt werden kann:

- ⇒ Steckverbindung Hand-/Fussschalter am Steuergerät/Lampenhaus prüfen.

Beleuchtung

- ⇒ Helligkeit der Hauptbeleuchtung am Touch Panel einstellen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).
- ⇒ Lampenschnellwechsler (4) auf andere Seite schieben (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620) (Bild 2).

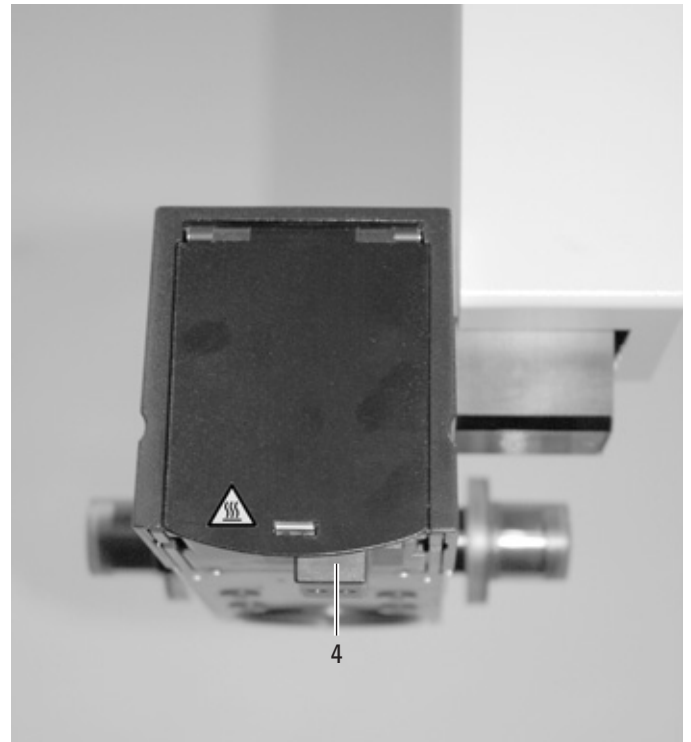


Bild 2

Falls eine der Funktionen nicht ausgeführt werden kann:

- ⇒ Prüfen, ob der Lampenschnellwechsler in den Beleuchtungsstellungen richtig einrastet.

Falls nötig:

- ⇒ Lampen austauschen.

Funktionen prüfen

Folgende Funktionen gemäss Gebrauchsanweisung prüfen:

⇒ Alle Bremsen des Operationsmikroskops Leica M620 lösen und Stativ über den ganzen Bewegungsbereich verfahren.

Resultat: Bremsen lösen sich, Mikroskop über Bewegungsbereich frei und ohne Geräusche bewegbar.

⇒ X/Y-Bereiche, Neige-Bereiche und Fokus-Bereiche mittels Hand-/Fussschalter abfahren.

Resultat: Gleichmässige, geräuscharme Bewegung über den ganzen Bereich.

⇒ Zoom über den ganzen Bereich verstellen.

Resultat: Ganzer Bereich einstellbar, keine störenden Geräusche.

⇒ Beleuchtung einschalten und über den ganzen Helligkeitsbereich testen.

Resultat: Beide Beleuchtungen funktionieren und lassen sich regulieren.

⇒ Gerät in oberste Position schwenken.

Resultat: Beleuchtung schaltet ab, alle Antriebe fahren in ihre Reset-Stellungen.

Während der Inbetriebnahme dürfen keine Fehlermeldungen auf dem Touch panel erscheinen.

Ansonsten wenden Sie sich bitte an Ihre Leica Service-Vertretung.

Technische Daten

 Wenn die Mindestanforderungen an die Decke nicht eindeutig sichergestellt sind, ist unbedingt ein autorisierter Fachmann zur Beurteilung der Belastbarkeit der Decke hinzuzuziehen.

 Wenn die Mindestanforderungen an die Decke nicht erfüllt sind, muss Rücksprache mit Leica gehalten werden.

Spezifikation der Decke

Nutzlast der Decke:	mindestens 600 kg/m ²
Betonfestigkeitsklasse nach DIN 1045/2001:	C20/25
Beton-Druckfestigkeit:	20 N/mm ²
Deckenstärke:	mindestens 200 mm



Warnung

Das Leica Mini Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

Der sichere Halt der HILTI-Schwerlastanker ist bei Decken, die diese Spezifikationen nicht erfüllen, nicht gewährleistet.

⇒ Unbedingt einen autorisierten Fachmann zur Beurteilung der Tragfähigkeit der Betondecke hinzuziehen.

Lasten auf der Decke

Gewicht:	maximal 113 kg
Wirkendes Drehmoment:	maximal 1200 Nm



Warnung

Das Leica Mini Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

Der sichere Halt der HILTI-Schwerlastanker ist bei Verwendung zusätzlicher Gewichte nicht gewährleistet.

⇒ Keine zusätzlichen Fremdprodukte an das Leica Mini-Mount hängen.

Aufbau

Aufbau des Operationsmikroskops Leica M620

mit Konsole

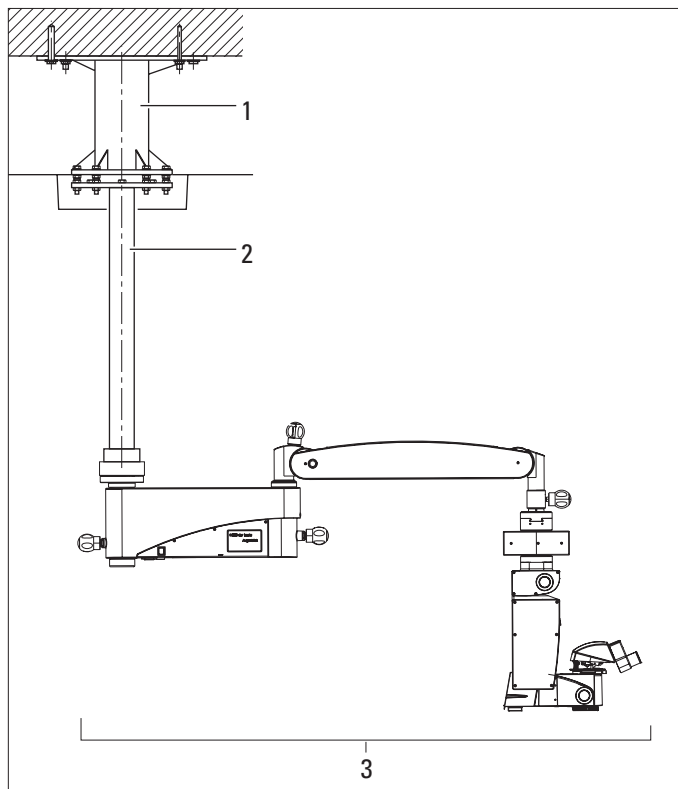


Bild 1

- 1 Konsole
- 2 Leica Mini Mount
- 3 Leica M620-Komponenten zum Leica Mini Mount

mit Deckenplatte

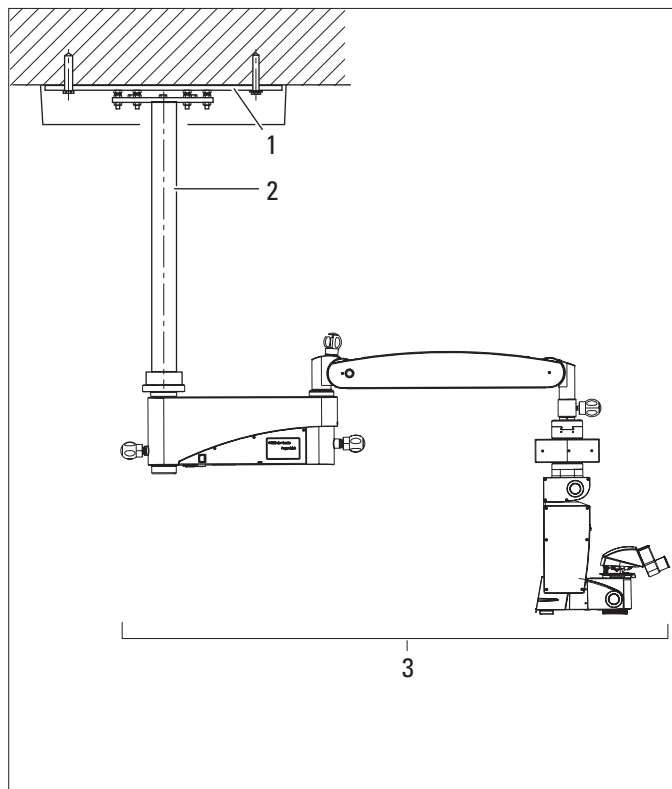


Bild 2

- 1 Deckenplatte
- 2 Leica Mini Mount
- 3 Leica M620-Komponenten zum Leica Mini Mount

Darstellung der einzelnen Bauteile (Konsole)

Konsole

- 1 Konsole
- 2 HILTI-Schwerlastanker
- 3 Schrauben mit Muttern

Leica Mini Mount

- 4 Leica Mini Mount
- 5 Leica Mini Mount – oberer Flansch
- 6 Leica Mini Mount – unterer Flansch
- 7 Deckenblende

Leica M620-Komponenten zu Leica Mini Mount

- 8 Horizontalarm
- 9 Schwenkarm
- 10 XY-Kupplung (optional)
- 11 Neigetrieb
- 12 Fokuseinheit
- 13 Optikträger
- 14 Handgriffe
- 15 Lampenhaus
- 16 Steuergerät

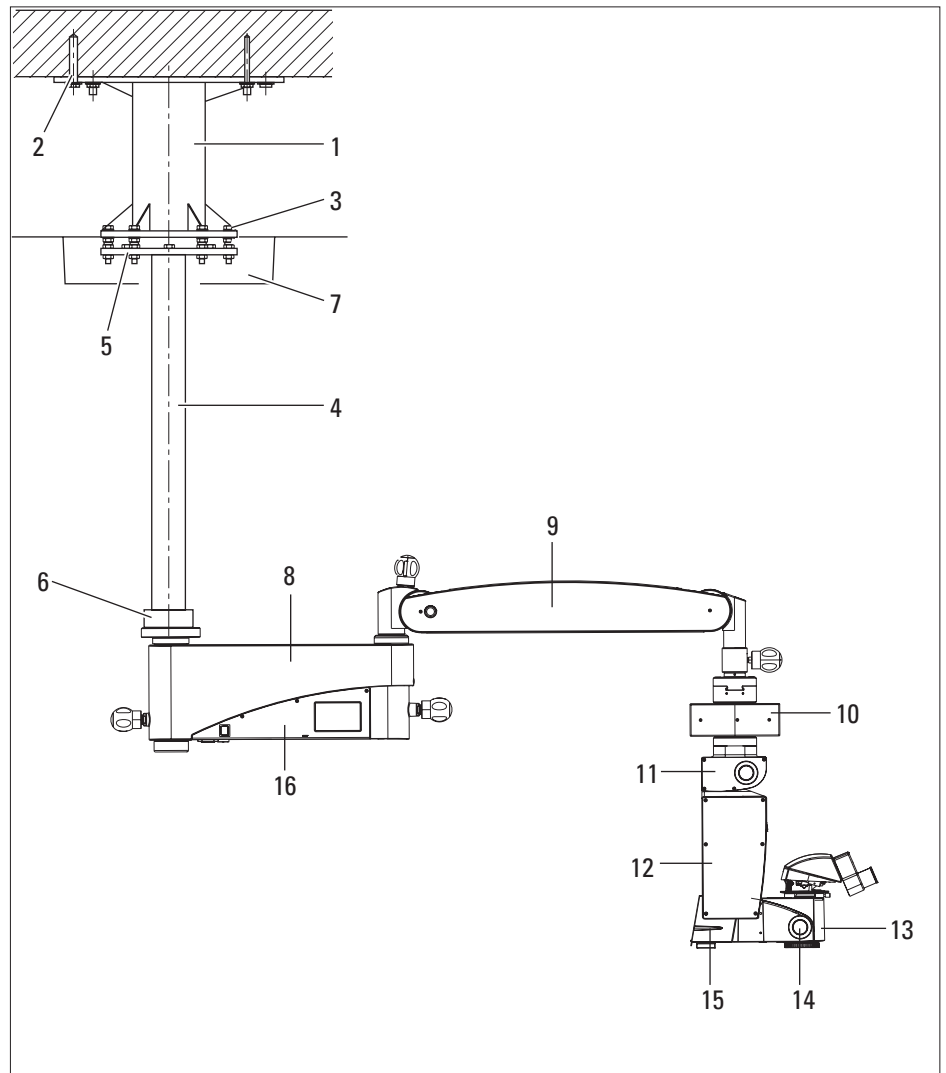


Bild 1

Darstellung der einzelnen Bauteile (Deckenplatte)

Konsole

- 1 Deckenplatte
- 2 HILTI-Schwerlastanker
- 3 Schrauben mit Muttern

Leica Mini Mount

- 4 Leica Mini Mount
- 5 Leica Mini Mount – oberer Flansch
- 6 Leica Mini Mount – unterer Flansch
- 7 Deckenblende

Leica M620-Komponenten zu

Leica Mini Mount

- 8 Horizontalarm
- 9 Schwenkarm
- 10 XY-Kupplung (optional)
- 11 Neigetrieb
- 12 Fokuseinheit
- 13 Optikträger
- 14 Handgriffe
- 15 Lampenhaus
- 16 Steuergerät

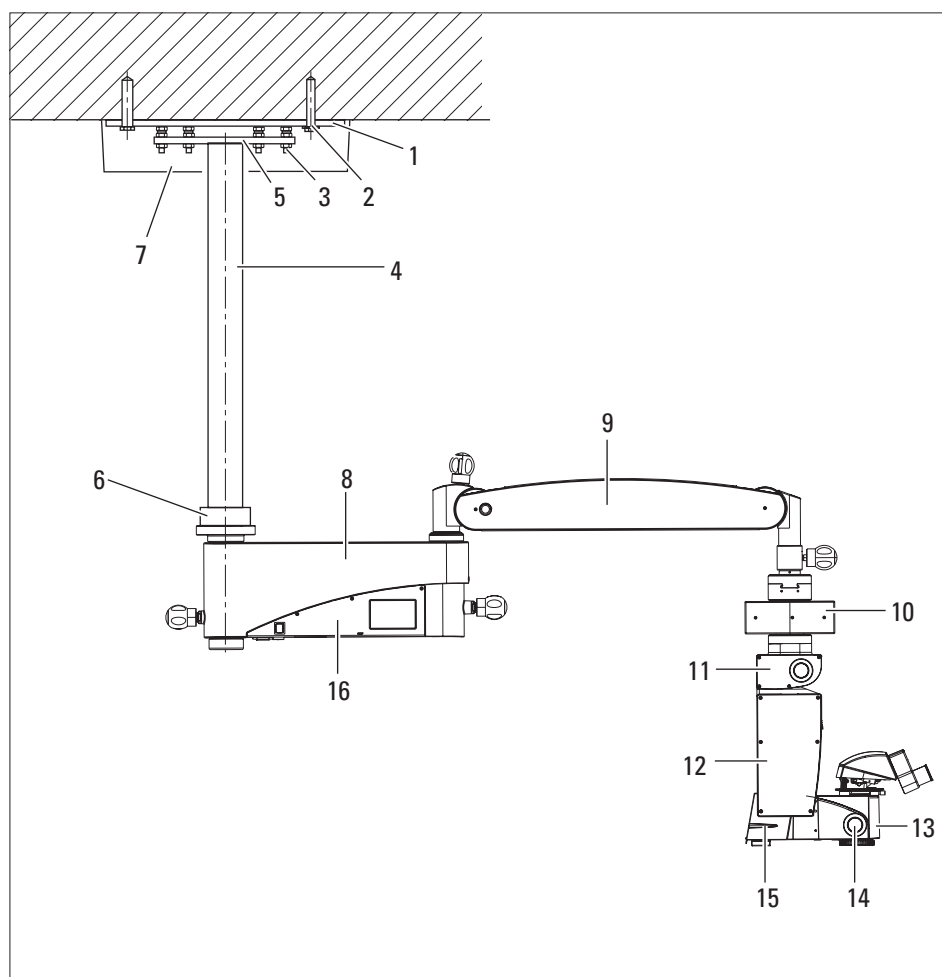


Bild 1

Darstellung der Befestigungsmöglichkeiten an der Decke

mit Konsole

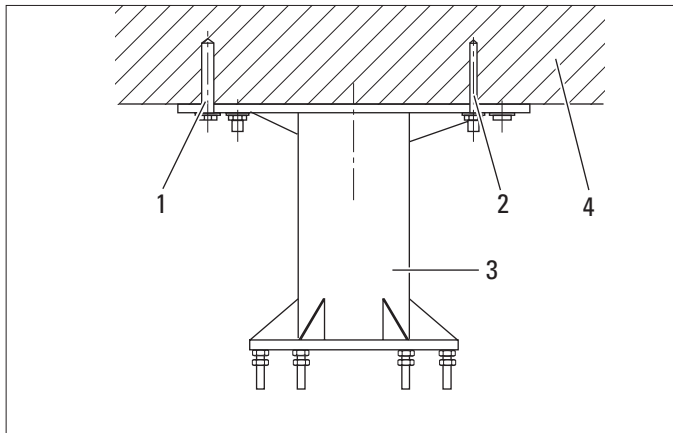


Bild 1

- 1 HILTI-Schwerlastanker HSL-3-B M12 x 137/25
- 2 HILTI-Segmentanker HSA M10 x 90
- 3 Konsole
- 4 Betondecke

mit Deckenplatte

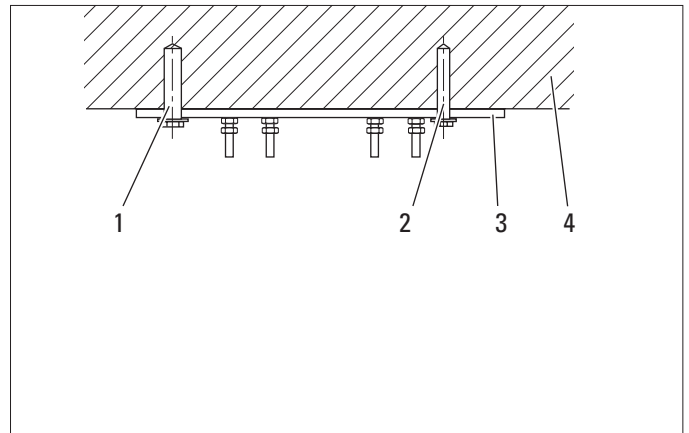


Bild 2

- 1 HILTI-Schwerlastanker HSL-3-B M12 x 137/25
- 2 HILTI-Segmentanker HSA M10 x 90
- 3 Deckenplatte
- 4 Betondecke

Vorbereitungen

 Unten stehende Werkzeuge und Hilfsmittel müssen zurechtgelegt werden, bevor Sie mit der Montage des Operationsmikroskops Leica M620 CM40 beginnen.

 Bei einigen Arbeiten sind mindestens 2 Personen erforderlich.

 Die Montage muss protokolliert werden. Das Abnahmeprotokoll befindet sich auf Seite 57.

Mitgeliefertes Zubehör

- Schablone zum Anzeichnen der Bohrungen an der Decke (10714333)
- HILTI-Segmentanker HSA M10 x 90
- HILTI-Schwerlastanker HSL-3-B M12 x 137/25
- Schrauben und Muttern
- Deckenblende
- Schutzschlauch mit Schlauchhalter und Werkzeug

Werkzeug



Vorsicht

Schrauben oder Gewinde können zerstört werden!

⇒ Drehmomentschlüssel auf den angegebenen Drehmomentwert einstellen. Wenn das eingestellte Drehmoment erreicht ist (Klick-Geräusch), mit dem Anziehen stoppen.

- Hubwagen
- Bohrhammer
- Bohrer Ø 10 mm
- Bohrer Ø 18 mm
- Gabelschlüssel, SW 17/24 mm
- Drehmomentschlüssel 17 mm, 24 mm (min. 80 Nm)
- Hammer
- Präzisions-Wasserwaage
- Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben
- Schraubendreher für Schlitzschrauben
- Blasebalg

Benötigtes Montagematerial

- Kabelbinder
- Isolierband

Ausrichtung der Konsole/Deckenplatte

⇒ Mittelpunkt (2) der Konsole bzw. der Deckenplatte und Ausrichtungsachse (Hauptachse) (1) gemäss Bauplan an der Decke anzeichnen (Bilder 1 und 2).

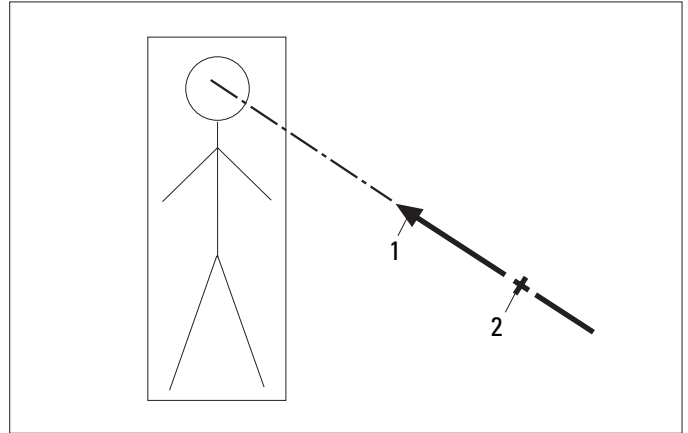


Bild 1

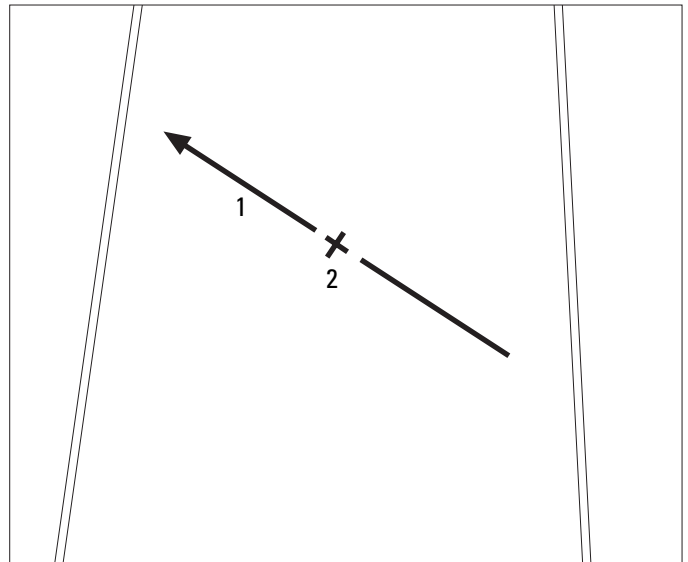


Bild 2 (Ansicht zur Decke)

Montage der Konsole/Deckenplatte

Konsole

Hilfsbohrungen anzeichnen

- ⇒ Beiliegende Schablone (1) mit gekennzeichneten Fläche nach unten an der Decke auf Ausrichtungsachse (2) legen (Bild 1).
- ⇒ Hilfsbohrungen Δ an der Decke anzeichnen.

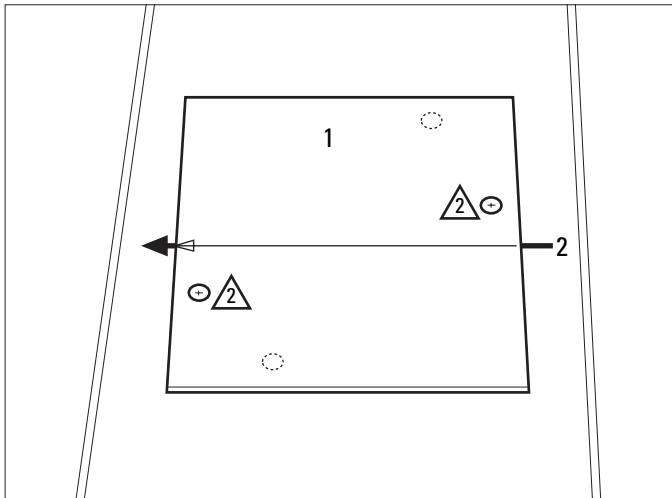


Bild 1

Hilfsbohrungen bohren

- ⇒ Hilfsbohrungen $\varnothing$ 10 mm und 100 mm tief bohren (Bild 2).

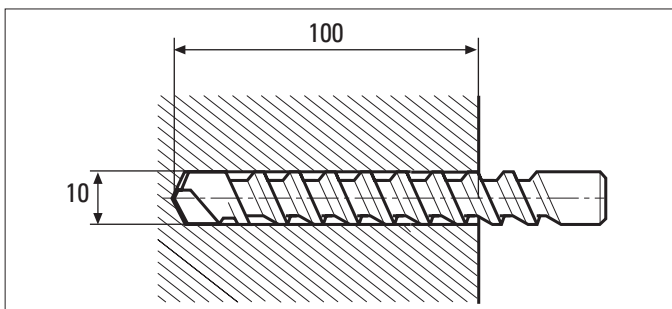


Bild 2

- ⇒ Bohrmehl mit Blasebalg aus Hilfsbohrungen entfernen (Bild 3).

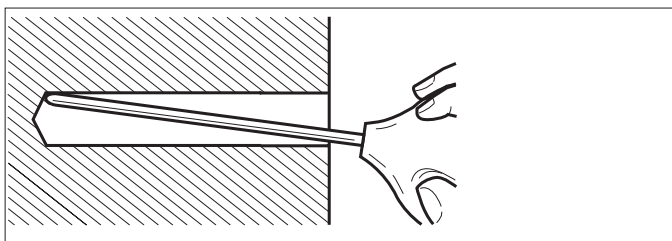


Bild 3

Konsole befestigen

- ⇒ Konsole ausrichten.
- ⇒ Beide HILTI-Segmentanker HSA M10 x 90 durch die Hilfsbohrungen der Konsole stecken.
- ⇒ Beide Muttern mit Ende bündig auf Segmentanker schrauben.
- ⇒ Beide Segmentanker mit leichten Hammerschlägen eintreiben (Bild 4).

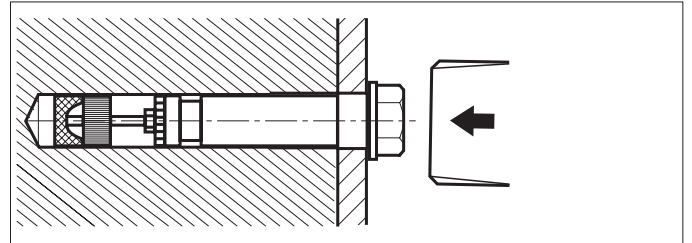


Bild 4

- ⇒ Beide Muttern mit 30 Nm anziehen (Bild 5).

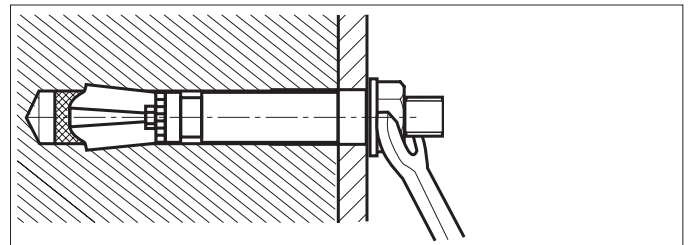


Bild 5

Hauptbohrungen bohren

- ⇒ Für die Hauptbohrungen dient die Konsole als Schablone.

- ⇒ Hauptbohrungen $\varnothing$ 18 mm und 120 mm tief bohren (Bild 6).

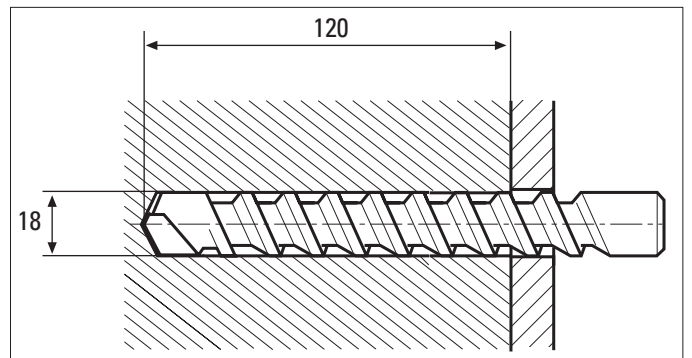


Bild 6

- ⇒ Bohrmehl mit Blasebalg aus Hauptbohrungen entfernen (Bild 1).

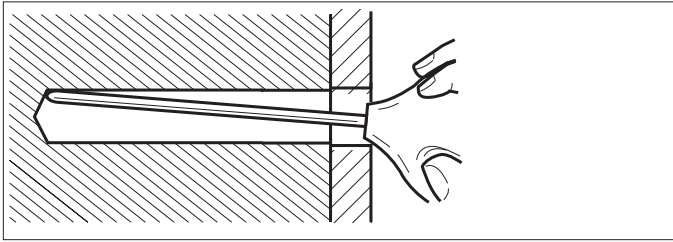


Bild 1

Konsole fertig montieren

Der HILTI-Schwerlastanker HSL-3-B M12 x 137/25 ist ein sofort belastbarer, mechanisch spreizender Stahllanker mit optisch kontrollierbarer Vorspannung.

In der roten Bruchkappe befinden sich 3 genau dimensionierte Scherelemente. Nach Aufbringen des notwendigen Anzugsdrehmoments (mind. 80 Nm) mit einem normalen Ringschlüssel schert die rote Sechskantkappe ab. Die nun sichtbare grüne Plombe am Schraubenkopf zeigt an, dass die geforderte Vorspannung erreicht ist und der Anker die zulässigen Lasten trägt.

- ⇒ HILTI-Schwerlastanker durch Hauptbohrungen der Konsole stecken.
- ⇒ Muttern mit Ende bündig auf Schwerlastanker schrauben.
- ⇒ Schwerlastanker mit leichten Hammerschlägen plattenbündig in die Hauptbohrungen eintreiben (Bild 2).

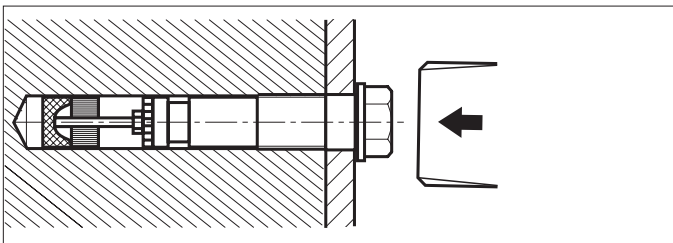


Bild 2

- ⇒ Anker schert ruckartig!

- ⇒ Mit Ringschlüssel anziehen, bis die rote Bruchkappe abschert.
Der Anker ist nun mit dem notwendigen Anzugsdrehmoment vorgespannt (Bild 3).

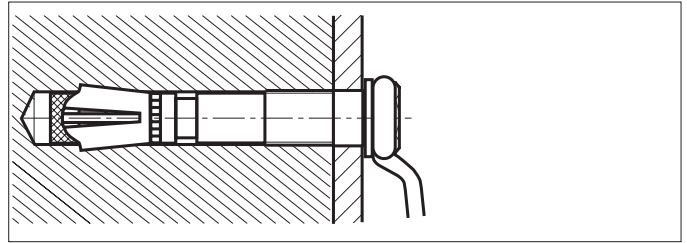


Bild 3



Warnung

Das Leica Mini Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

- ⇒ Konsultieren Sie die HILTI-Vertretung, wenn die grüne Plombe (1) des Schwerlastankers beschädigt ist (Bild 4).

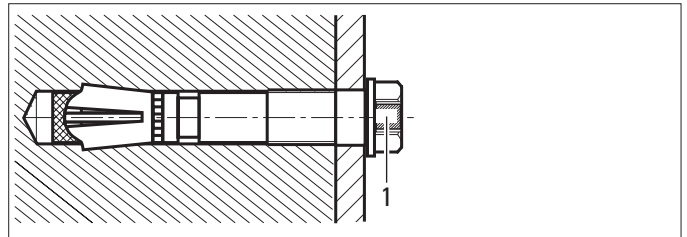


Bild 4

Konsole für weitere Montage vorbereiten

 Alle Unterlegscheiben oder Tellerfedern müssen entfernt und dürfen nicht verwendet werden!

⇒ Die oberen 6 Muttern M12 (1) bis zum definierten Mass von 35 mm zwischen Unterkante Konsole und Unterkante Mutter auf die Gewindestangen schrauben (Bild 1).

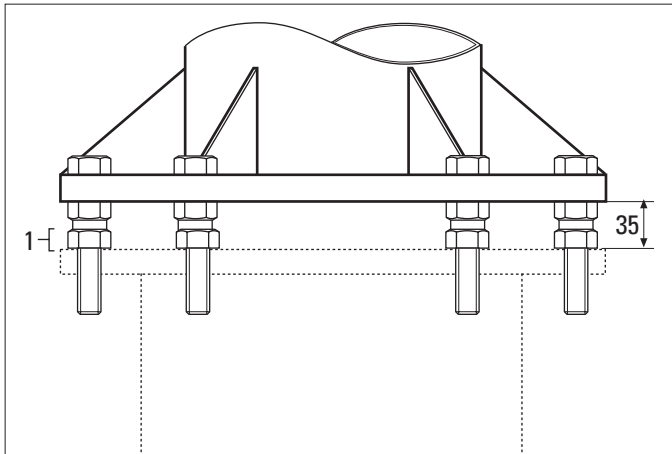


Bild 1

 Um die Montage des Leica Mini Mounts zu erleichtern, sollten die Befestigungsschrauben auf der Unterseite des unteren Konsolenflanschs (2) nummeriert werden. Die Zahl 1 muss in Richtung der Hauptachse (3) zeigen, die Zahl 4 ist gegenüber (Bild 2).

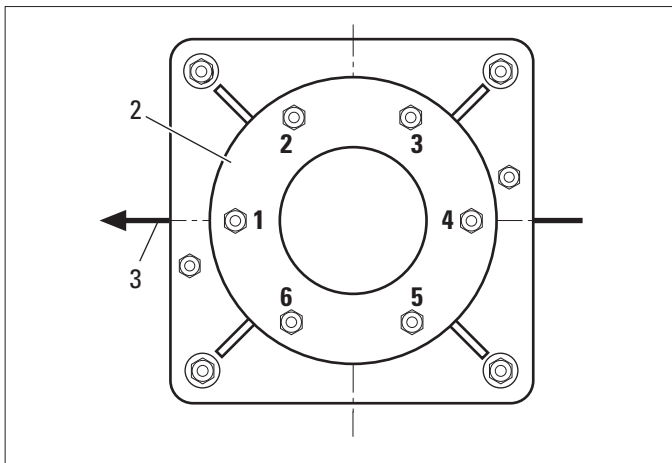


Bild 2 (Ansicht zur Decke)

Deckenplatte

Hilfsbohrungen anzeichnen

- ⇒ Beiliegende Schablone (1) mit gekennzeichneten Fläche nach unten an der Decke auf Ausrichtungsachse (2) legen (Bild 1).
- ⇒ Hilfsbohrungen  an der Decke anzeichnen.

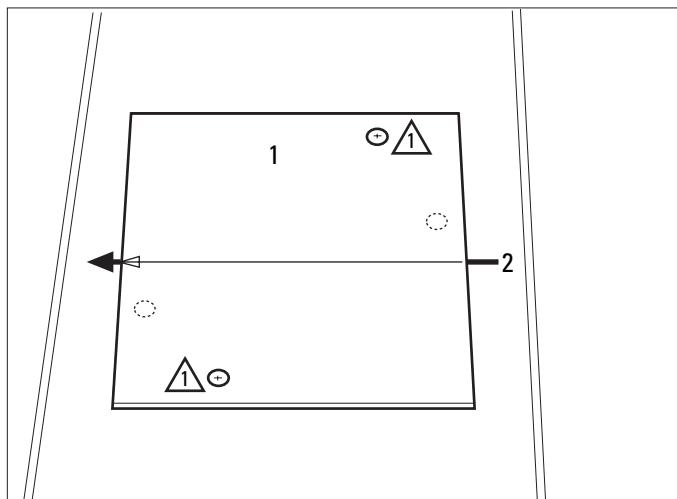


Bild 1

Hilfsbohrungen bohren

- ⇒ Hilfsbohrungen $\varnothing 10$ mm und 100 mm tief bohren (Bild 2).

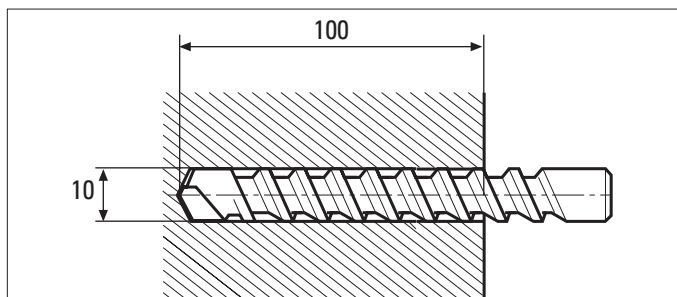


Bild 2

- ⇒ Bohrmehl mit Blasebalg aus Hilfsbohrungen entfernen (Bild 3).

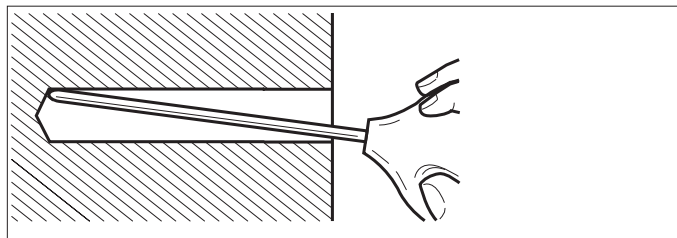


Bild 3

Deckenplatte befestigen

- ⇒ Deckenplatte ausrichten.
- ⇒ Beide HILTI-Segmentanker HSA M10 x 90 durch die Hilfsbohrungen der Deckenplatte stecken.
- ⇒ Beide Muttern mit Ende bündig auf Segmentanker schrauben.
- ⇒ Beide Segmentanker mit leichten Hammerschlägen eintreiben (Bild 4).

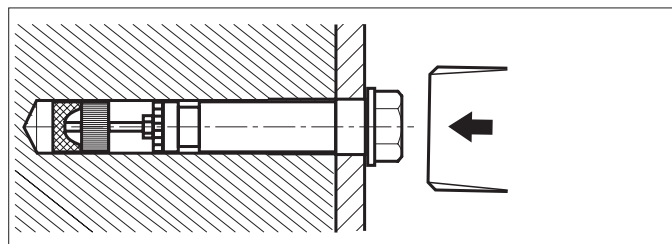


Bild 4

- ⇒ Beide Muttern mit 30 Nm anziehen (Bild 5).

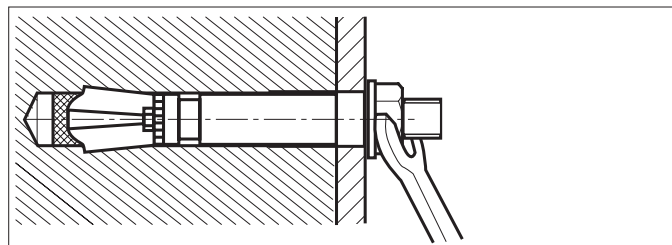


Bild 5

Hauptbohrungen bohren

 Für die Hauptbohrungen dient die Deckenplatte als Schablone.

⇒ Hauptbohrungen $\varnothing$ 18 mm und 120 mm tief bohren (Bild 1).

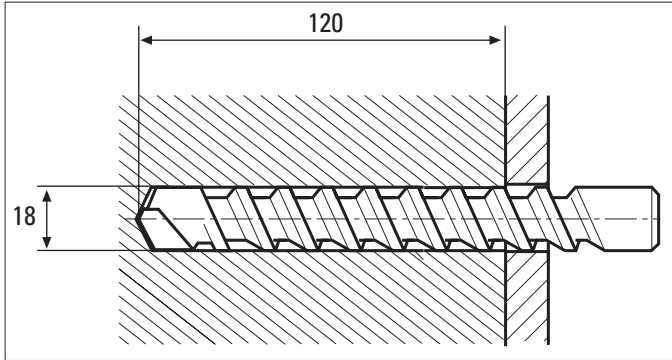


Bild 1

⇒ Bohrmehl mit Blasebalg aus Hauptbohrungen entfernen (Bild 2).

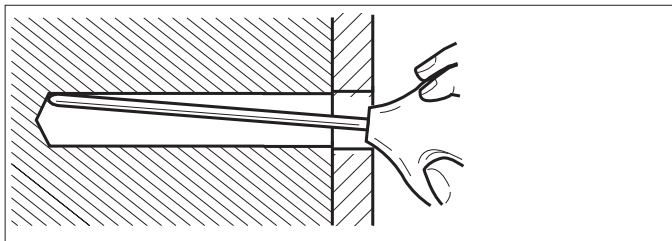


Bild 2

Deckenplatte fertig montieren

 Der HILTI-Schwerlastanker HSL-3-B M12 x 137/25 ist ein sofort belastbarer, mechanisch spreizender Stahlanker mit optisch kontrollierbarer Vorspannung. In der roten Bruchkappe befinden sich 3 genau dimensionierte Scherelemente. Nach Aufbringen des notwendigen Anzugsdrehmoments (mind. 80 Nm) mit einem normalen Ringschlüssel schert die rote Sechskantkappe ab. Die nun sichtbare grüne Plombe am Schraubenkopf zeigt an, dass die geforderte Vorspannung erreicht ist und der Anker die zulässigen Lasten trägt.

- ⇒ Vier HILTI-Schwerlastanker durch Hauptbohrungen der Deckenplatte stecken.
- ⇒ Vier Muttern mit Ende bündig auf Schwerlastanker schrauben.
- ⇒ Schwerlastanker mit leichten Hammerschlägen plattenbündig in die Hauptbohrungen eintreiben (Bild 3).

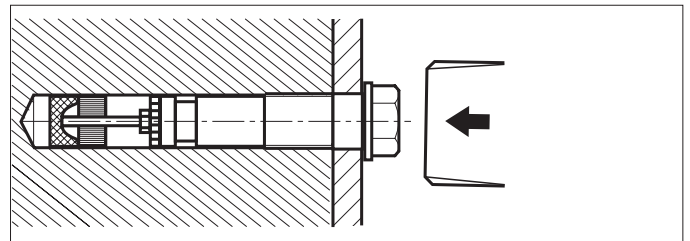


Bild 3

 Anker schert ruckartig!

- ⇒ Mit Ringschlüssel anziehen, bis die rote Bruchkappe abschert.
Der Anker ist nun mit dem notwendigen Anzugsdrehmoment vorgespannt (Bild 1).

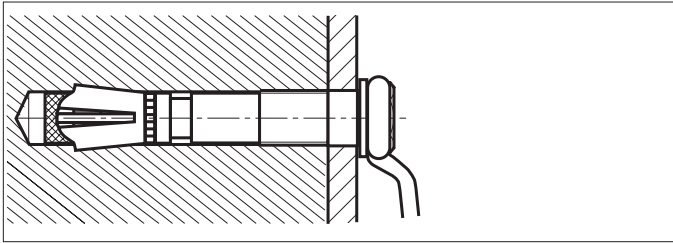


Bild 1



Warnung

Das Leica Mini Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

- ⇒ Konsultieren Sie die HILTI-Vertretung, wenn die grüne Plombe (1) des Schwerlastankers beschädigt ist (Bild 2).

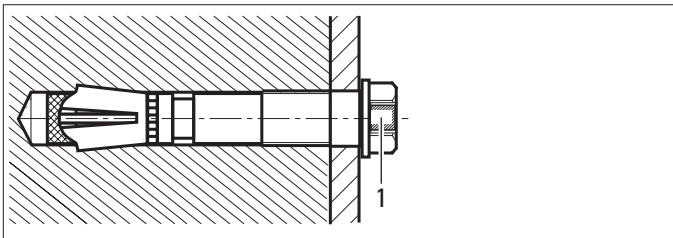


Bild 2

Deckenplatte für weitere Montage vorbereiten



Alle Unterlegscheiben oder Tellerfedern müssen entfernt und dürfen nicht verwendet werden!

- ⇒ Die oberen 6 Muttern M12 (2) bis zum definierten Mass von 35 mm zwischen Unterkante Konsole und Unterkante Mutter auf die Gewindestangen schrauben (Bild 3).

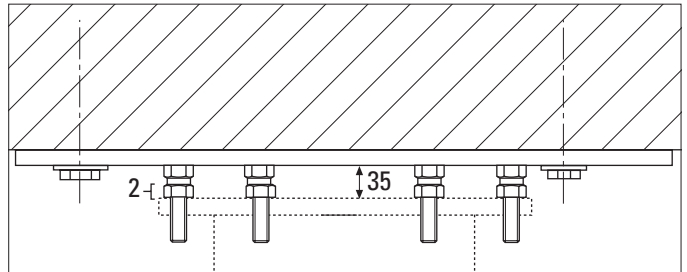


Bild 3



Um die Montage des Mini Mounts zu erleichtern, sollten die Befestigungsschrauben auf der Unterseite des Deckenplattenflanschs (3) nummeriert werden. Die Zahl 1 muss in Richtung der Hauptachse (4) zeigen, die Zahl 4 ist gegenüber (Bild 4).

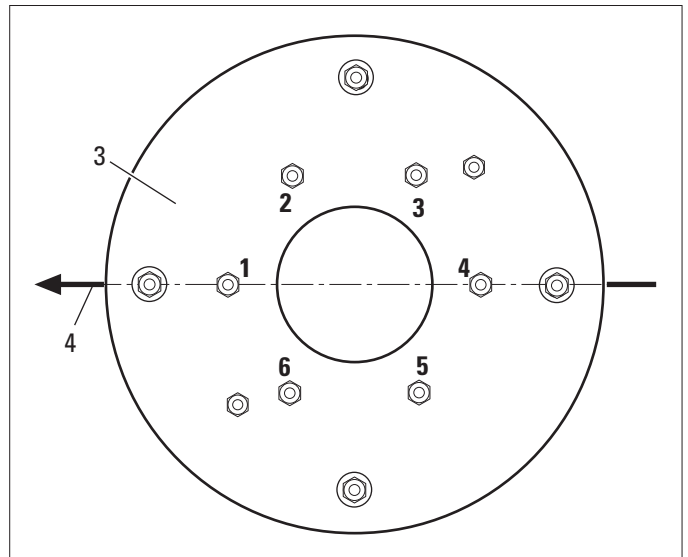


Bild 4

Montage Mini Mount an Konsole/Deckenplatte

Mini Mount montieren

⇒ Mini Mount (3) an Decke fahren und an Konsole/Deckenplatte (1) provisorisch mit 6 M12-Muttern (2) befestigen (Bild 1).

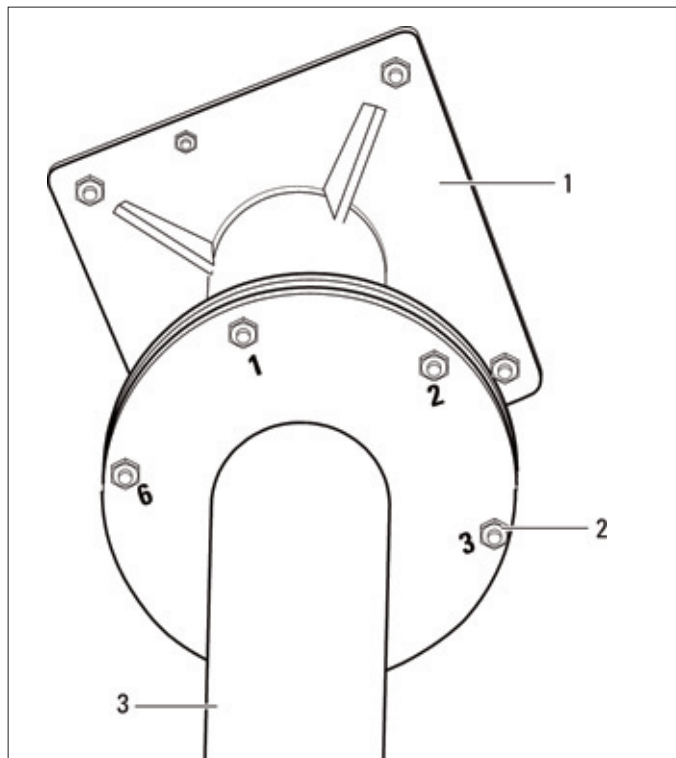


Bild 1

Horizontalarm am Mini Mount befestigen



Vorsicht

Schrauben können sich lösen!

⇒ Für die Montage des Distanzrings bzw. Horizontalarms nur mit Loctite vorbehandelte, mitgelieferte Schrauben einsetzen.



Das Anschlagteil (8) wird für das Leica Mini Mount nicht benötigt (Bild 2).

- ⇒ Anschlagteil (8) abschrauben.
- ⇒ Einsatz (4) vom Deckenrohr (3) des Leica Mini Mounts abschrauben.
- ⇒ Spannelemente (5) von oben einsetzen und mit Einsatz (4) und Distanzring (7) verschrauben.
- ⇒ 6 Schrauben (6) mit 14 Nm vorspannen. Danach einzeln lösen und mit 10 Nm anziehen.

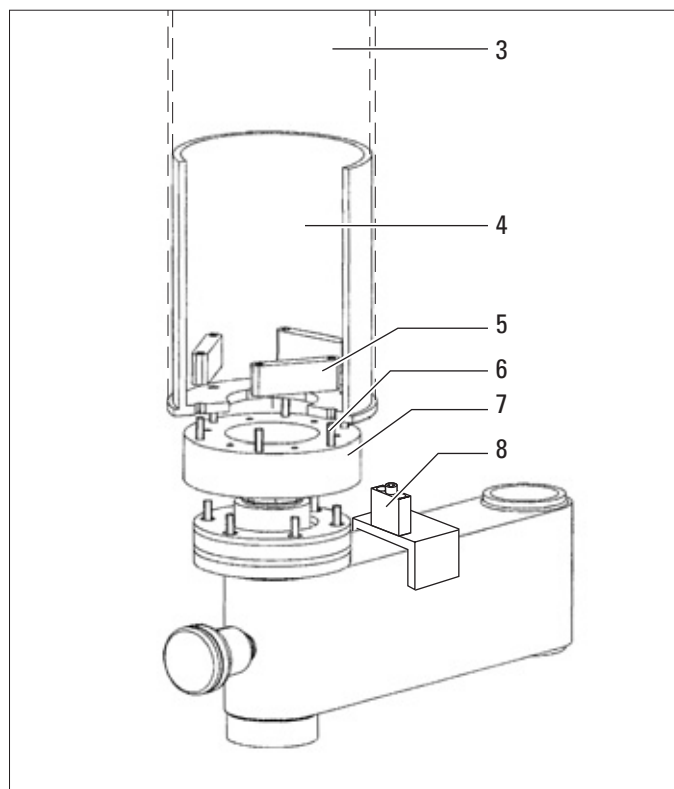


Bild 2

Horizontalarm anschliessen



Warnung

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- ⇒ Elektrische Anschlüsse nur von elektrotechnischer Fachkraft vornehmen lassen.

- ⇒ Netzkabel (4) durch die Achse des Schwenkarms führen und mit Netzkabel (2) von der Decke mit einem Netzstecker oder einem Klemmanschluss verbinden (Bild 1).

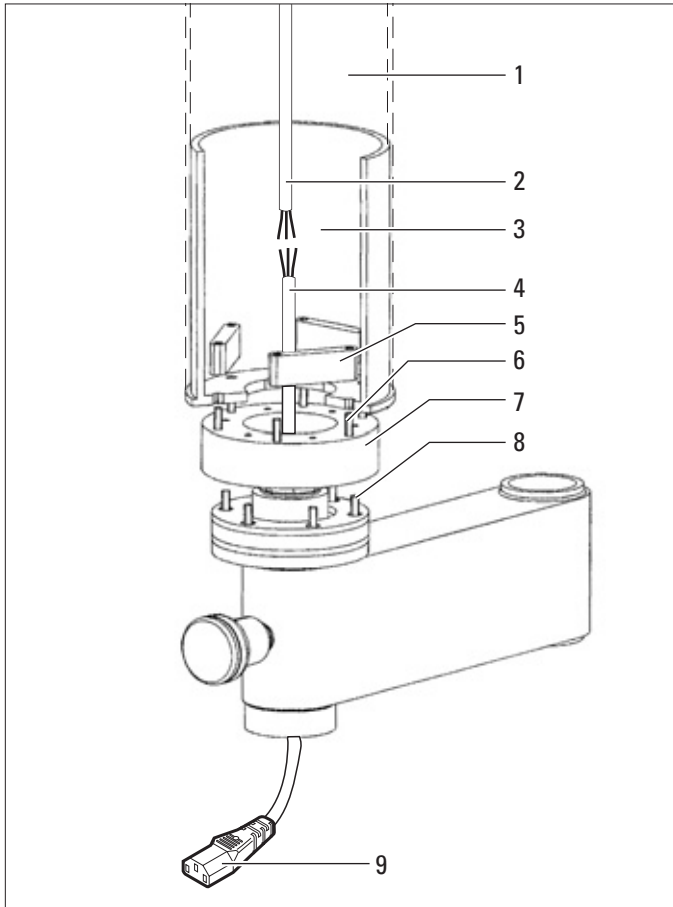


Bild 1

- ⇒ Einsatz (3) mit 3 Schrauben wieder in das Deckenrohr (1) schrauben.



Warnung

Der Horizontalarm kann sich vom Mini Mount lösen und schwere Verletzungen verursachen!

- ⇒ Schrauben ausreichend vorspannen.
- ⇒ Bei jedem Festziehen einer Schraube das Gewicht des Schwenkarms auf die gegenüberliegende Schraube verlagern.

- ⇒ Horizontalarm mit Schrauben (8) an Distanzring (7) schrauben (Anziehdrehmoment 10 Nm).



Vorsicht

Elektrische Kabel können abgesichert werden!

Die Montage des Leica Mini Mounts ohne Verdreh-sicherung ermöglicht eine Drehung um mehr als 360°.

- ⇒ Verdreh-sicherung montieren.

- ⇒ Verdreh-sicherung (10) an Deckenrohr (1) und an Klemmknopf (11) des Horizontalarms montieren (Bild 2).

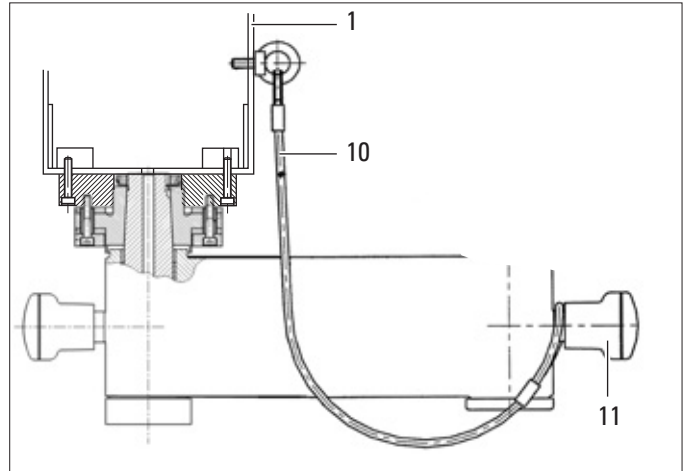


Bild 2

- ⇒ Netzkabel am Netzstecker (9) anschliessen (Bild 3).

- Null-Leiter (12)
- Schutz-Erde (13)
- Phase (14)

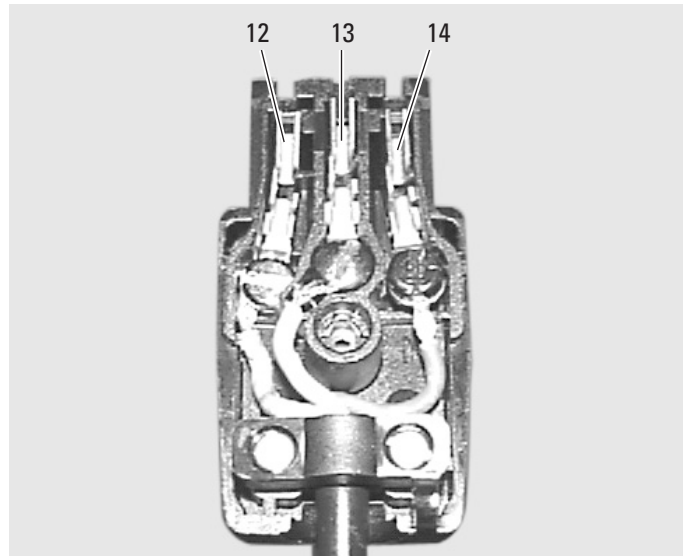


Bild 3

- ⇒ Neigetrieb montieren siehe Seite 9.

- ⇒ XY-Kupplung (optional) und Neigetrieb montieren siehe Seite 10.

Leica Mini Mount ausrichten

 Das Operationsmikroskop Leica M620 muss komplett ausgestattet und mit maximaler Zuladung versehen sein. Verändern Sie nicht die Zuladung während des Ausrichtens.

Leica Mini Mount driftfrei einstellen

 Die oberen und unteren Muttern der Schrauben **3** und **5** können gelöst und freigestellt werden. Sie werden während der Drift-Einstellung nicht benötigt (Bild 1).

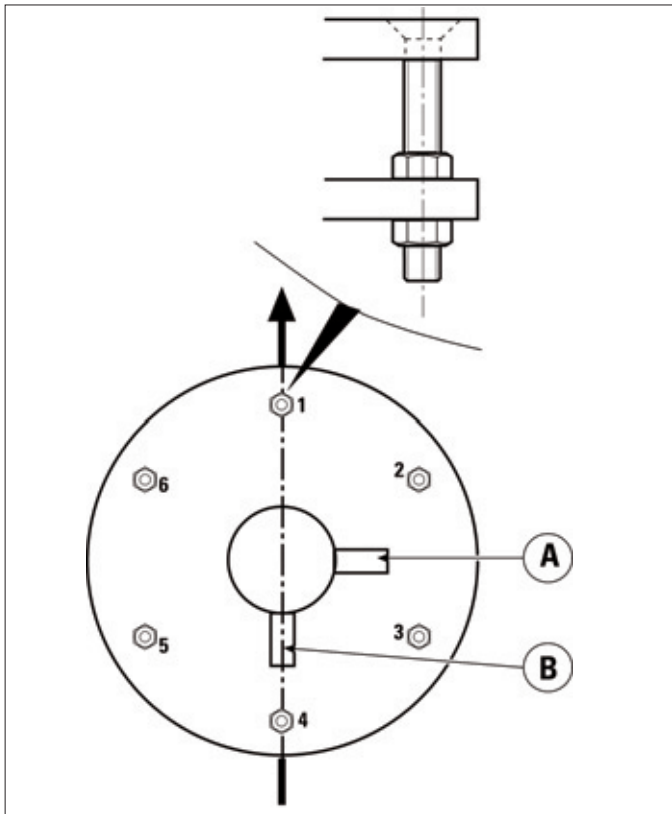


Bild 1

- ⇒ Obere Mutter der Schraube **1** freistellen.
Das Leica Mini Mount wird auf dieser Seite von der unteren Mutter gehalten.
- ⇒ Untere Mutter der Schraube **4** freistellen.
Das Leica Mini Mount wird auf dieser Seite von der oberen Mutter gehalten.
- ⇒ Obere und untere Muttern der Schrauben **2** und **6** lockern.

⇒ Präzisionswasserwaage (1) auf Seite **B** unterhalb der Schraube **4** senkrecht an das oberste Segment des Leica Mini Mounts anlegen (Bild 2).

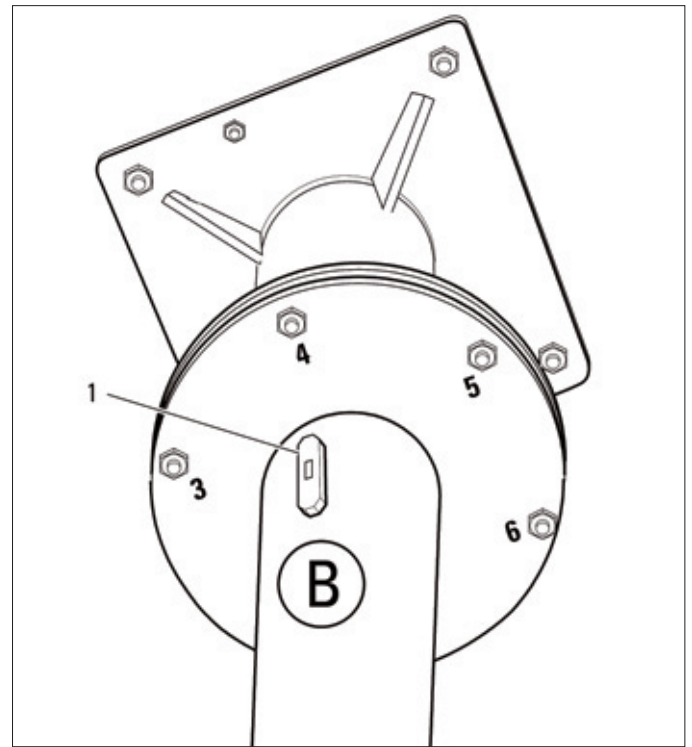


Bild 2

- ⇒ Mit oberer Mutter der Schraube **4** die senkrechte Position des Leica Mini Mounts einstellen.
- ⇒ Untere Mutter der Schraube **4** und die obere Mutter der Schraube **1** von Hand zustellen.

- ⇒ Präzisionswasserwaage (1) auf Seite **A** unterhalb der Schraube **2** senkrecht an das oberste Segment des Leica Mini Mounts anlegen (Bild 1).

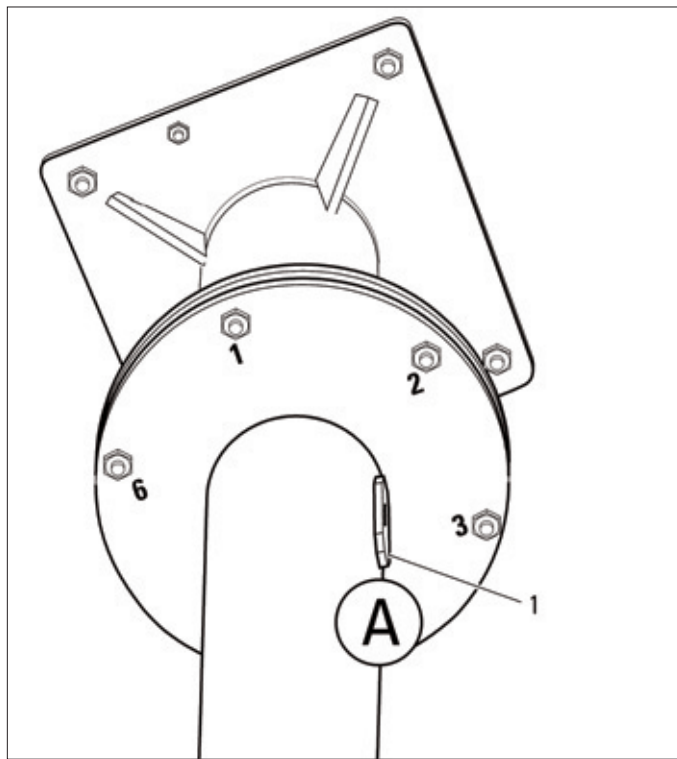


Bild 1

- ⇒ Untere Muttern der Schrauben **2** und **6** von Hand zustellen.
- ⇒ Obere Muttern der Schrauben **2** und **6** freistellen.
- ⇒ Untere Mutter der Schraube **2** bzw. **6** verstellen, bis Leica Mini Mount exakt senkrecht steht.
- ⇒ Wenn Leica Mini Mount senkrecht ausgerichtet ist, obere Muttern der Schrauben **2** und **6** von Hand anziehen.
- ⇒ Obere Muttern der Schrauben **1**, **2** und **6** leicht anziehen.
- ⇒ Untere Mutter der Schraube **4** mit 60 Nm Drehmoment anziehen.

Checkliste

- ☐ Sind alle Kabel ordentlich verlegt und kein Kabel eingeklemmt?
- ☐ Sind alle Abdeckungen fest verschraubt?
- ☐ Sind alle Schrauben mit den vorgegebenen Drehmomenten festgezogen?

Demontage

- ⇒ Operationsmikroskop Leica M620 CM18 in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage demontieren.

Inbetriebnahme

Vorbereitende Arbeiten

- ⇒ Festen Sitz aller Teile prüfen.
- ⇒ Operationsmikroskop Leica M620 ans Netz anschliessen und Hauptschalter (1) einschalten (Bild 1).
- ⇒ Schwenkarm ausbalancieren (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).

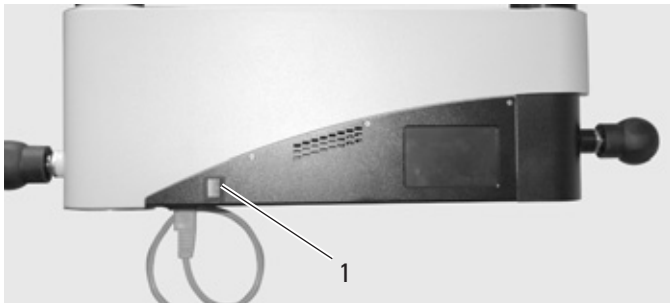


Bild 1

Bauteile und Funktionen prüfen

Zoom, Fokus und XY-Kupplung (optional)

- ⇒ Am Hand-/Fusschalter Zoom (4), Fokus (3) und XY-Kupplung (2) betätigen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620) (Bild 2).

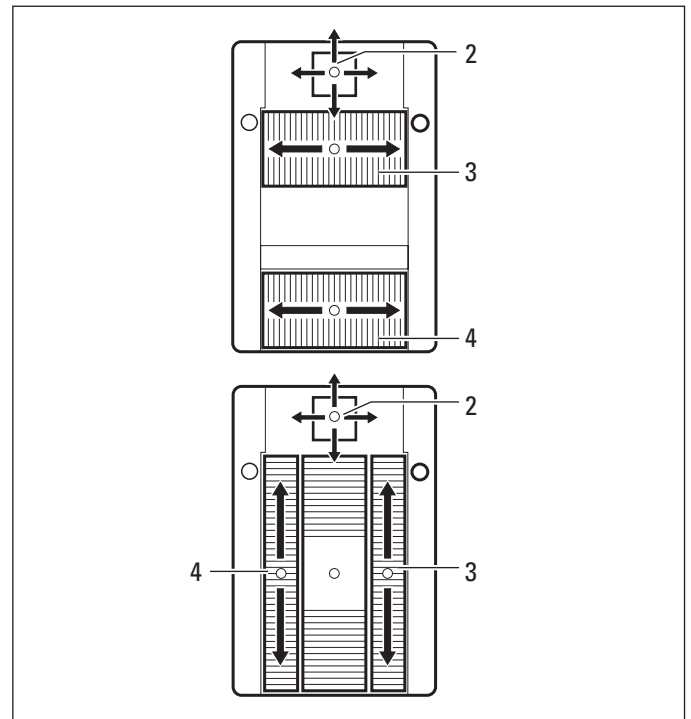


Bild 2

- ⇒ Geschwindigkeit am Touch Panel für Fokus, Zoom und XY-Kupplung verstellen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).
- ⇒ Bewegungsrichtungen + und – der XY-Kupplung tauschen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).

Falls eine der Funktionen nicht ausgeführt werden kann:

- ⇒ Steckverbindung Hand-/Fusschalter am Steuergerät/Lampenhaus prüfen.

Beleuchtung

- ⇒ Helligkeit der Hauptbeleuchtung am Touch Panel einstellen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).
- ⇒ Lampenschnellwechsler (1) auf andere Seite schieben (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620) (Bild 1).

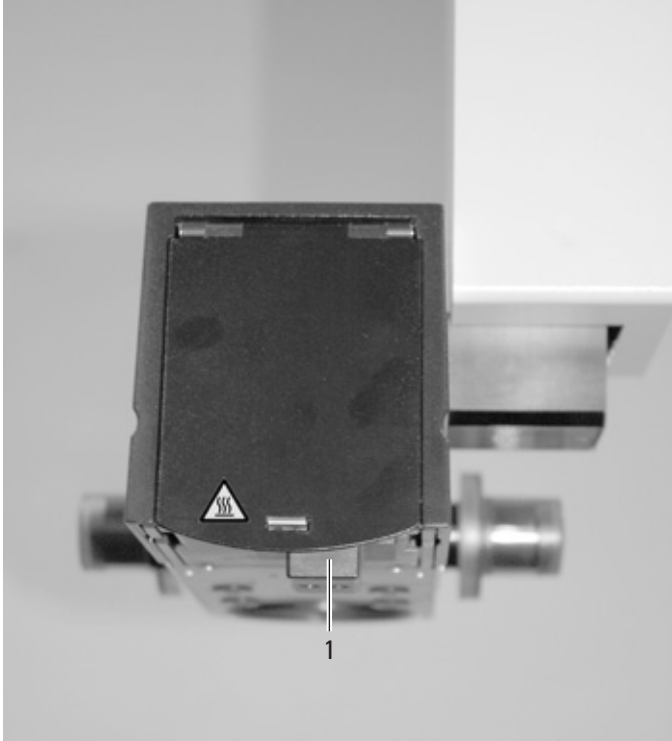


Bild 1

Falls eine der Funktionen nicht ausgeführt werden kann:

- ⇒ Prüfen, ob der Lampenschnellwechsler in den Beleuchtungsstellungen richtig einrastet.

Falls nötig:

- ⇒ Lampen austauschen.

Funktionen prüfen

Folgende Funktionen gemäss Gebrauchsanweisung prüfen:

- ⇒ Alle Bremsen des Operationsmikroskops Leica M620 lösen und Stativ über den ganzen Bewegungsbereich verfahren.

Resultat: Bremsen lösen sich, Mikroskop über Bewegungsbereich frei und ohne Geräusche bewegbar.

- ⇒ X/Y-Bereiche, Neige-Bereiche und Fokus-Bereiche mittels Hand-/Fussschalter abfahren.

Resultat: Gleichmässige, geräuscharme Bewegung über den ganzen Bereich.

- ⇒ Zoom über den ganzen Bereich verstellen.

Resultat: Ganzer Bereich einstellbar, keine störenden Geräusche.

- ⇒ Beleuchtung einschalten und über den ganzen Helligkeitsbereich testen.

Resultat: Beide Beleuchtungen funktionieren und lassen sich regulieren.

- ⇒ Gerät in oberste Position schwenken.

Resultat: Beleuchtung schaltet ab, alle Antriebe fahren in ihre Reset-Stellungen.

Während der Inbetriebnahme dürfen keine Fehlermeldungen auf dem Touch panel erscheinen.

Ansonsten wenden Sie sich bitte an Ihre Leica Service-Vertretung.

Technische Daten



Wenn die Mindestanforderungen an die Decke nicht eindeutig sichergestellt sind, ist unbedingt ein autorisierter Fachmann zur Beurteilung der Belastbarkeit der Decke hinzuzuziehen.



Wenn die Mindestanforderungen an die Decke nicht erfüllt sind, muss Rücksprache mit Leica gehalten werden.

Spezifikation der Decke

Nutzlast der Decke:	mindestens 600 kg/m ²
Betonfestigkeitsklasse nach DIN 1045/2001:	C20/25
Beton-Druckfestigkeit:	20 N/mm ²
Deckenstärke:	mindestens 200 mm



Warnung

**Das Leica Telescope Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!
Der sichere Halt der HILTI-Schwerlastanker ist bei Decken, die diese Spezifikationen nicht erfüllen, nicht gewährleistet.**

⇒ Unbedingt einen autorisierten Fachmann zur Beurteilung der Tragfähigkeit der Betondecke hinzuziehen.

Lasten auf der Decke

Gewicht:	maximal 128 kg
Wirkendes Drehmoment:	maximal 1200 Nm



Warnung

**Das Leica Telescope Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!
Der sichere Halt der HILTI-Schwerlastanker ist bei Verwendung zusätzlicher Gewichte nicht gewährleistet.**

⇒ Keine zusätzlichen Fremdprodukte an das Leica Telescope Mount hängen.

Aufbau

Aufbau des Operationsmikroskops Leica M620

mit Konsole

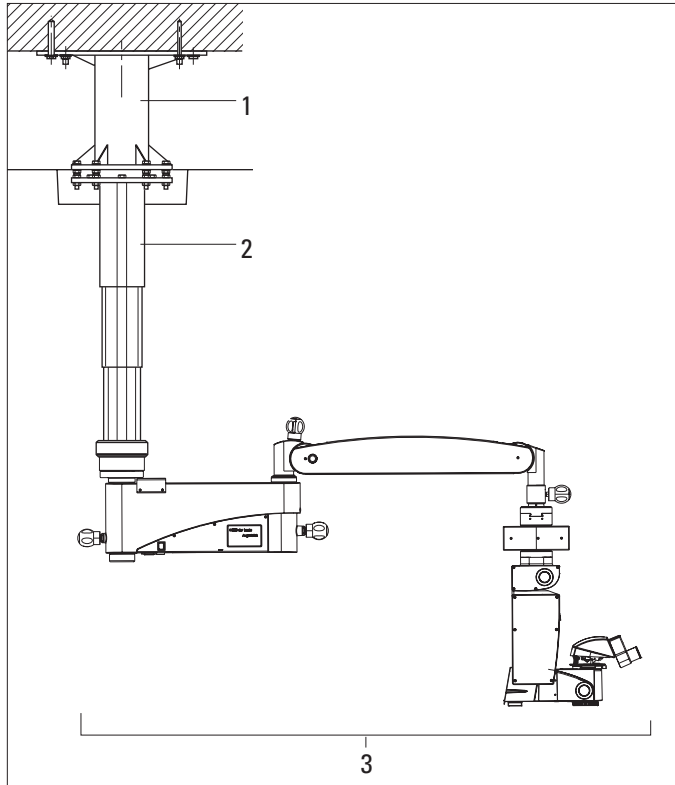


Bild 1

- 1 Konsole
- 2 Leica Telescope Mount
- 3 Leica M620-Komponenten zum Leica Telescope Mount

mit Deckenplatte

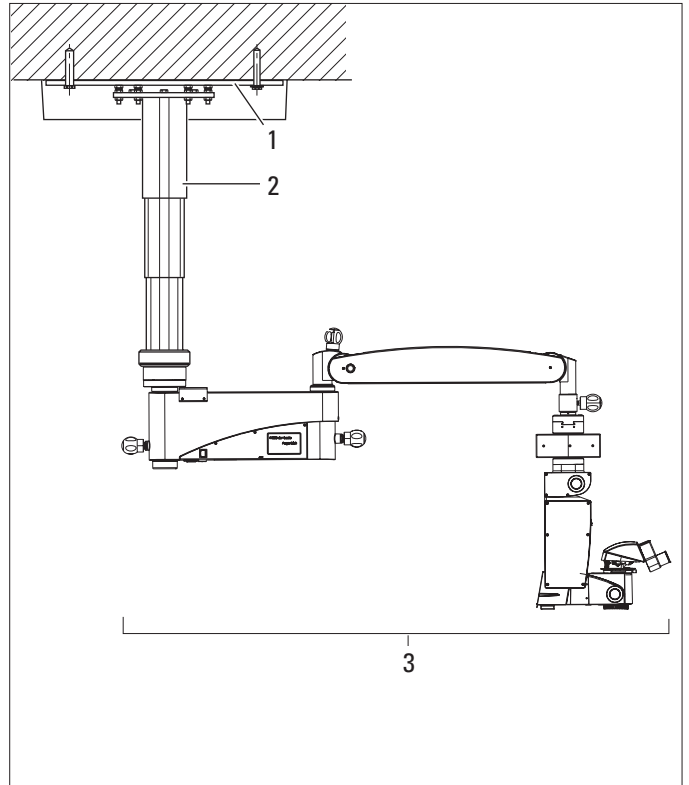


Bild 2

- 1 Deckenplatte
- 2 Leica Telescope Mount
- 3 Leica M620-Komponenten zum Leica Telescope Mount

Darstellung der einzelnen Bauteile (Konsole)

Konsole

- 1 Konsole
- 2 HILTI-Schwerlastanker
- 3 Schrauben mit Muttern

Telescope Mount

- 4 Telescope Mount
- 5 Telescope Mount – oberer Flansch
- 6 Telescope Mount – unterer Flansch
- 7 Deckenblende

Leica M620-Komponenten zu Telescope Mount

- 8 Horizontalarm
- 9 Schwenkarm
- 10 XY-Kupplung (optional)
- 11 Neigetrieb
- 12 Fokuseinheit
- 13 Optikträger
- 14 Handgriffe
- 15 Lampenhaus
- 16 Steuergerät

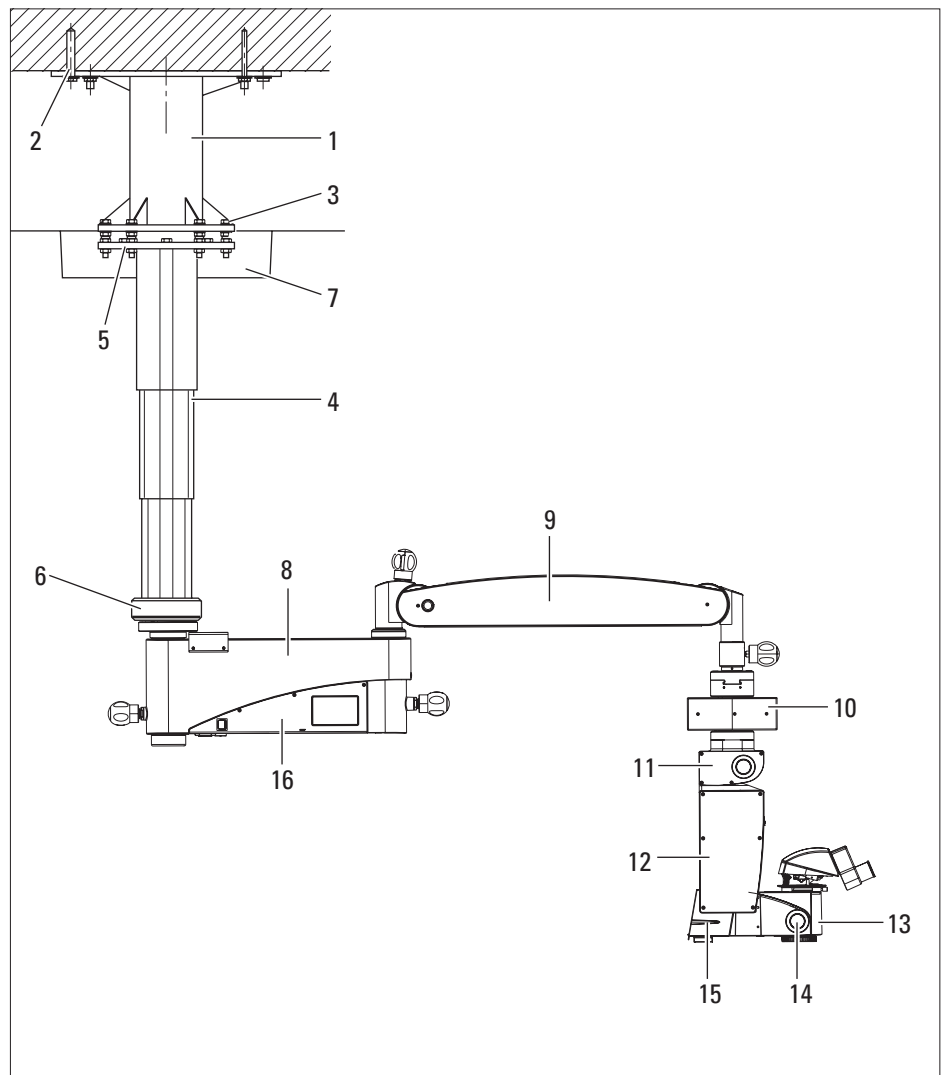


Bild 1

Darstellung der einzelnen Bauteile (Deckenplatte)

Konsole

- 1 Deckenplatte
- 2 HILTI-Schwerlastanker
- 3 Schrauben mit Muttern

Telescope Mount

- 4 Telescope Mount
- 5 Telescope Mount – oberer Flansch
- 6 Telescope Mount – unterer Flansch
- 7 Deckenblende

Leica M620-Komponenten zu Telescope Mount

- 8 Horizontalarm
- 9 Schwenkarm
- 10 XY-Kupplung (optional)
- 11 Neigetrieb
- 12 Fokuseinheit
- 13 Optikträger
- 14 Handgriffe
- 15 Lampenhaus
- 16 Steuergerät

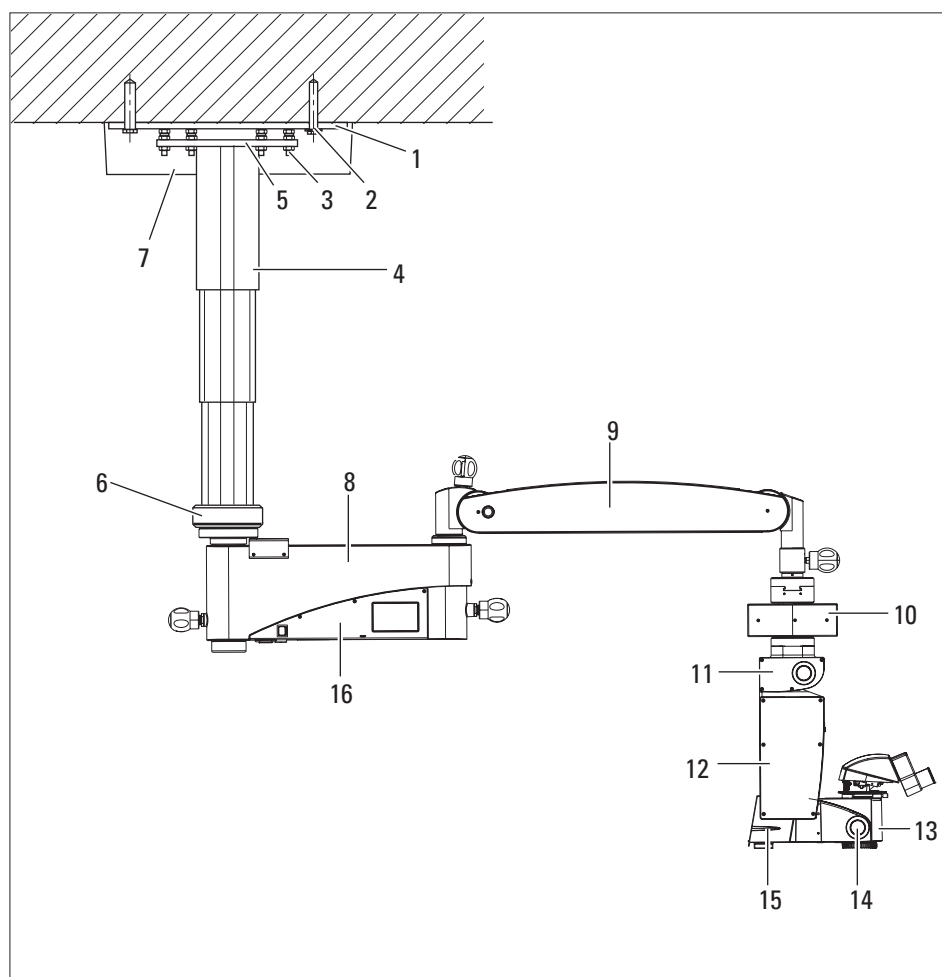


Bild 1

Darstellung der Befestigungsmöglichkeiten an der Decke

mit Konsole

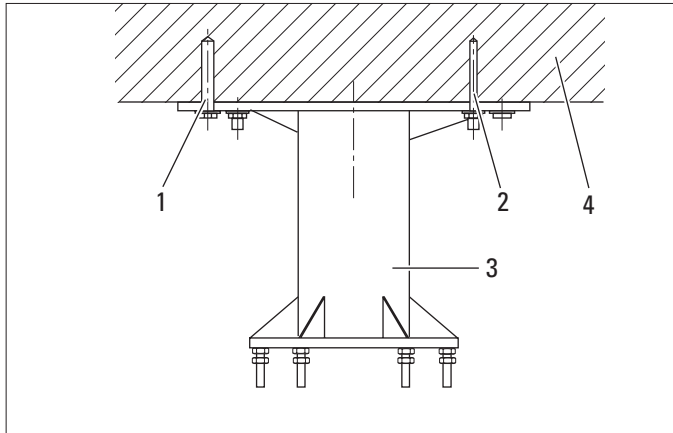


Bild 1

- 1 HILTI-Schwerlastanker HSL-3-B M12 x 137/25
- 2 HILTI-Segmentanker HSA M10 x 90
- 3 Konsole
- 4 Betondecke

mit Deckenplatte

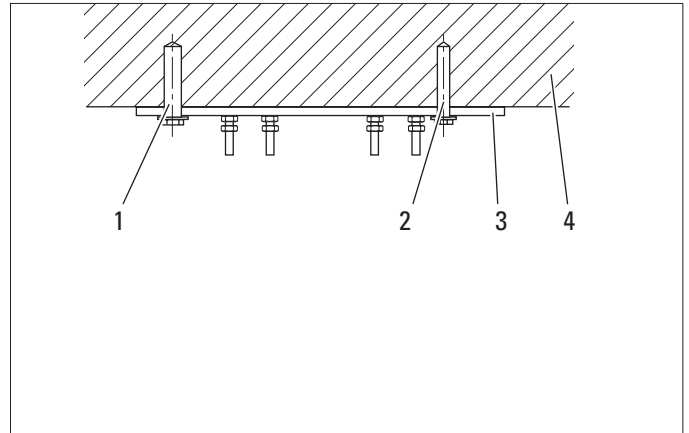


Bild 2

- 1 HILTI-Schwerlastanker HSL-3-B M12 x 137/25
- 2 HILTI-Segmentanker HSA M10 x 90
- 3 Deckenplatte
- 4 Betondecke

Vorbereitungen

 Unten stehende Werkzeuge und Hilfsmittel müssen zurechtgelegt werden, bevor Sie mit der Montage des Operationsmikroskops Leica M620 CT40 beginnen.

 Bei einigen Arbeiten sind mindestens 2 Personen erforderlich.

 Die Montage muss protokolliert werden. Das Abnahmeprotokoll befindet sich auf Seite 57.

Mitgeliefertes Zubehör

- Schablone zum Anzeichnen der Bohrungen an der Decke (10714333)
- HILTI-Segmentanker HSA M10 x 90
- HILTI-Schwerlastanker HSL-3-B M12 x 137/25
- Schrauben und Muttern
- Deckenblende
- Schutzschlauch mit Schlauchhalter und Werkzeug

Werkzeug



Vorsicht

Schrauben oder Gewinde können zerstört werden!

⇒ Drehmomentschlüssel auf den angegebenen Drehmomentwert einstellen. Wenn das eingestellte Drehmoment erreicht ist (Klick-Geräusch), mit dem Anziehen stoppen.

- Hubwagen
- Bohrhammer
- Bohrer Ø 10 mm
- Bohrer Ø 18 mm
- Gabelschlüssel, SW 17/24 mm
- Drehmomentschlüssel 17 mm, 24 mm (min. 80 Nm)
- Hammer
- Präzisions-Wasserwaage
- Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben
- Schraubendreher für Schlitzschrauben
- Blasebalg

Benötigtes Montagematerial

- Kabelbinder
- Isolierband

Ausrichtung der Konsole/Deckenplatte

⇒ Mittelpunkt (2) der Konsole bzw. der Deckenplatte und Ausrichtungsachse (Hauptachse) (1) gemäss Bauplan an der Decke anzeichnen (Bilder 1 und 2).

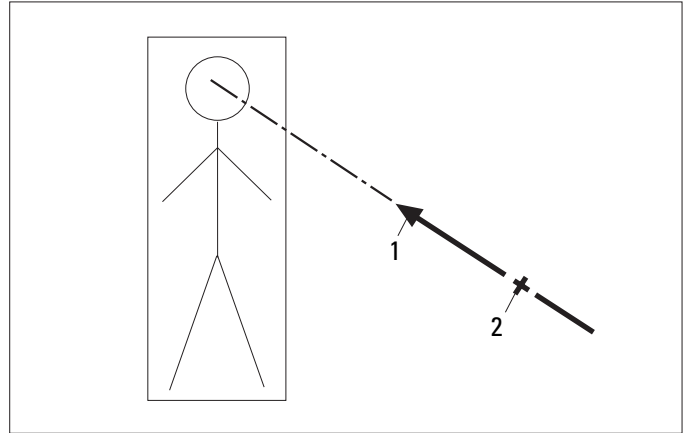


Bild 1

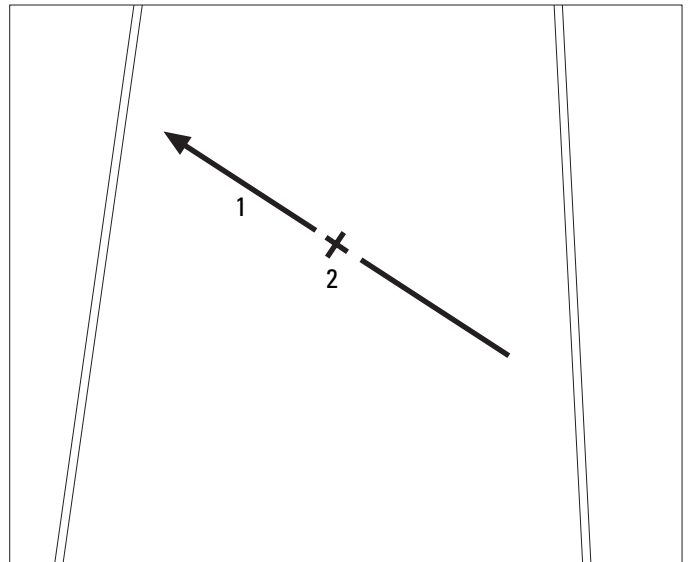


Bild 2 (Ansicht zur Decke)

Montage der Konsole/Deckenplatte

Konsole

Hilfsbohrungen anzeichnen

- ⇒ Beiliegende Schablone (1) mit gekennzeichneten Fläche nach unten an der Decke auf Ausrichtungsachse (2) legen (Bild 1).
- ⇒ Hilfsbohrungen Δ an der Decke anzeichnen.

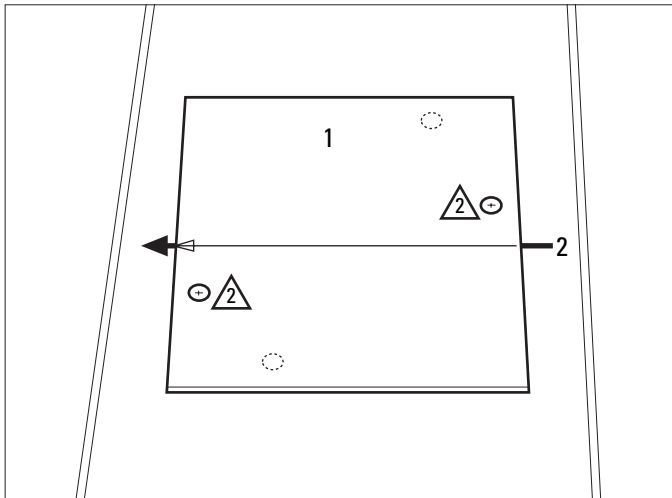


Bild 1

Hilfsbohrungen bohren

- ⇒ Hilfsbohrungen $\varnothing$ 10 mm und 100 mm tief bohren (Bild 2).

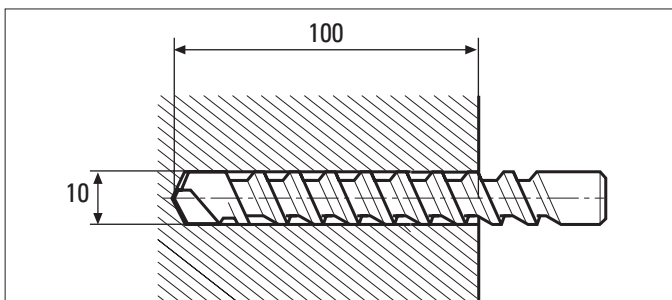


Bild 2

- ⇒ Bohrmehl mit Blasebalg aus Hilfsbohrungen entfernen (Bild 3).

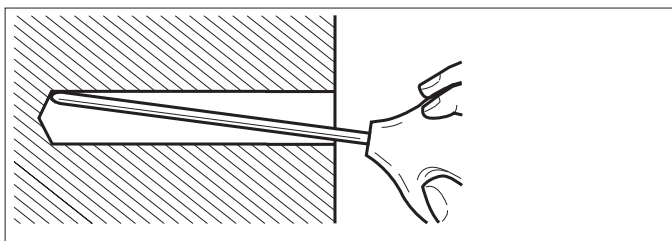


Bild 3

Konsole befestigen

- ⇒ Konsole ausrichten.
- ⇒ Beide HILTI-Segmentanker HSA M10 x 90 durch die Hilfsbohrungen der Konsole stecken.
- ⇒ Beide Muttern mit Ende bündig auf Segmentanker schrauben.
- ⇒ Beide Segmentanker mit leichten Hammerschlägen eintreiben (Bild 4).

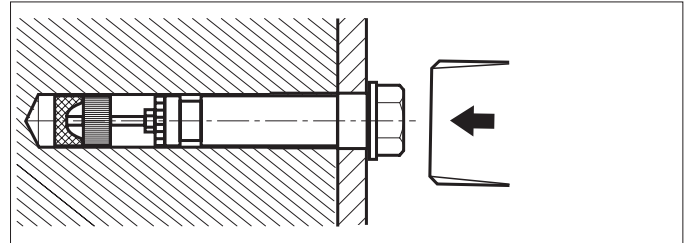


Bild 4

- ⇒ Beide Muttern mit 30 Nm anziehen (Bild 5).

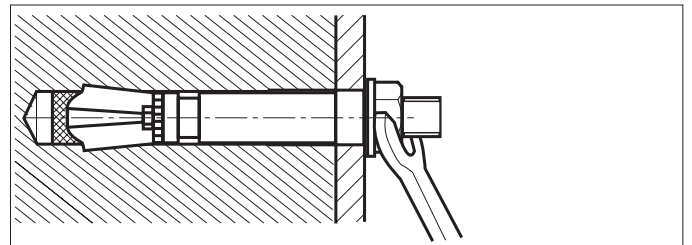


Bild 5

Hauptbohrungen bohren

- ⇒ Für die Hauptbohrungen dient die Konsole als Schablone.

- ⇒ Hauptbohrungen $\varnothing$ 18 mm und 120 mm tief bohren (Bild 6).

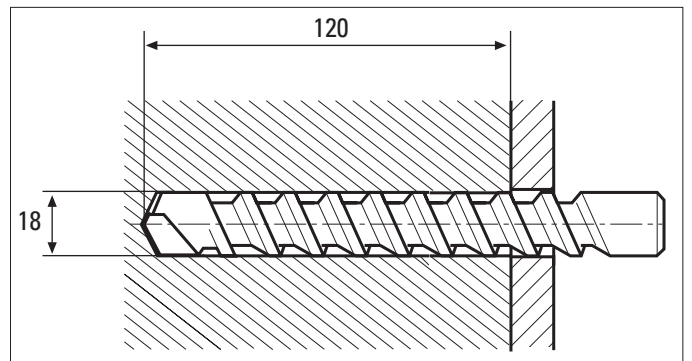


Bild 6

- ⇒ Bohrmehl mit Blasebalg aus Hauptbohrungen entfernen (Bild 1).

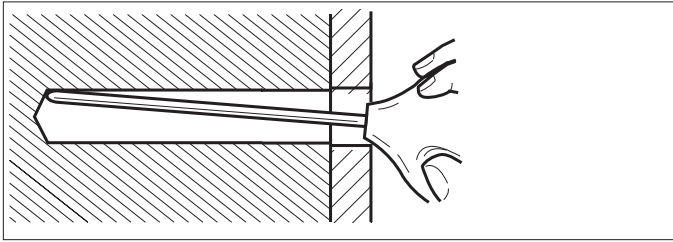


Bild 1

Konsole fertig montieren

Der HILTI-Schwerlastanker HSL-3-B M12 x 137/25 ist ein sofort belastbarer, mechanisch spreizender Stahllanker mit optisch kontrollierbarer Vorspannung.

In der roten Bruchkappe befinden sich 3 genau dimensionierte Scherelemente. Nach Aufbringen des notwendigen Anzugsdrehmoments (mind. 80 Nm) mit einem normalen Ringschlüssel schert die rote Sechskantkappe ab. Die nun sichtbare grüne Plombe am Schraubenkopf zeigt an, dass die geforderte Vorspannung erreicht ist und der Anker die zulässigen Lasten trägt.

- ⇒ HILTI-Schwerlastanker durch Hauptbohrungen der Konsole stecken.
- ⇒ Muttern mit Ende bündig auf Schwerlastanker schrauben.
- ⇒ Schwerlastanker mit leichten Hammerschlägen plattenbündig in die Hauptbohrungen eintreiben (Bild 2).

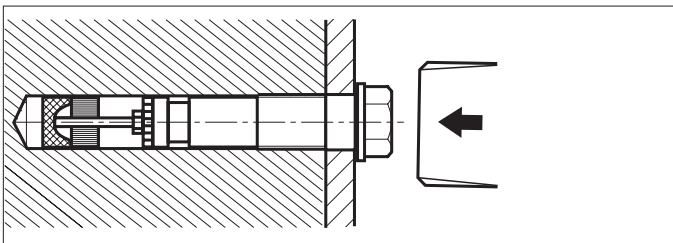


Bild 2

- ⇒ Anker schert ruckartig!

- ⇒ Mit Ringschlüssel anziehen, bis die rote Bruchkappe abschert.
Der Anker ist nun mit dem notwendigen Anzugsdrehmoment vorgespannt (Bild 3).

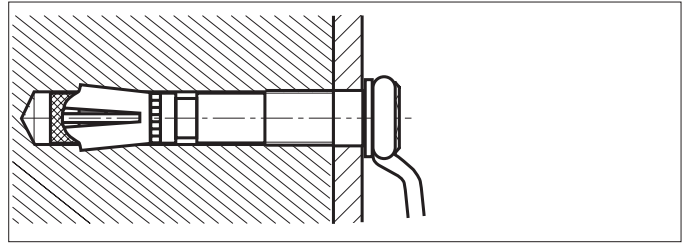


Bild 3



Warnung

Das Leica Telescope Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

- ⇒ Konsultieren Sie die HILTI-Vertretung, wenn die grüne Plombe (1) des Schwerlastankers beschädigt ist (Bild 4).

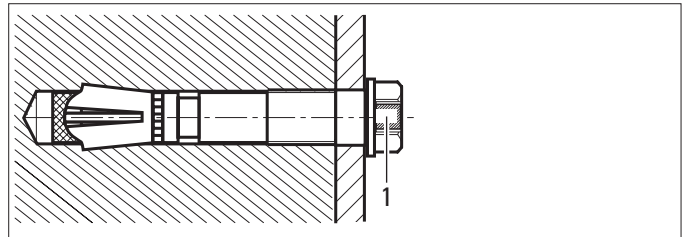


Bild 4

Konsole für weitere Montage vorbereiten

 Alle Unterlegscheiben oder Tellerfedern müssen entfernt und dürfen nicht verwendet werden!

⇒ Die oberen 6 Muttern M12 (1) bis zum definierten Mass von 35 mm zwischen Unterkante Konsole und Unterkante Mutter auf die Gewindestangen schrauben (Bild 1).

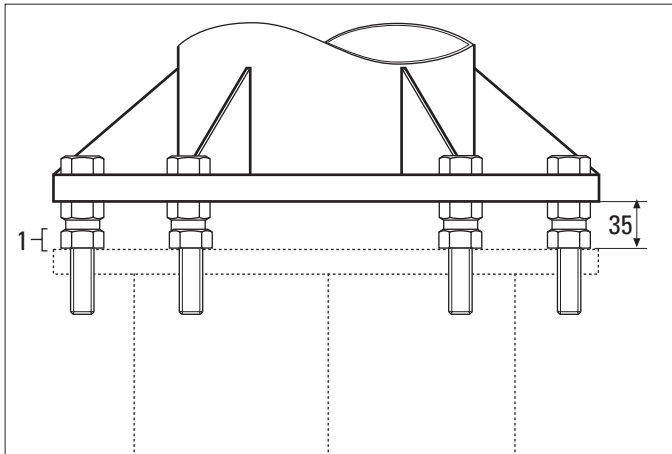


Bild 1

 Um die Montage des Telescope Mounts zu erleichtern, sollten die Befestigungsschrauben auf der Unterseite des unteren Konsolenflanschs (2) nummeriert werden. Die Zahl 1 muss in Richtung der Hauptachse (3) zeigen, die Zahl 4 ist gegenüber (Bild 2).

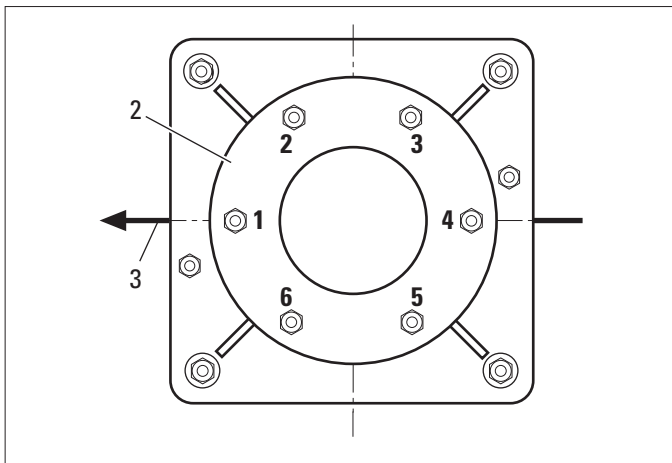


Bild 2 (Ansicht zur Decke)

Deckenplatte

Hilfsbohrungen anzeichnen

- ⇒ Beiliegende Schablone (1) mit gekennzeichneten Fläche nach unten an der Decke auf Ausrichtungsachse (2) legen (Bild 1).
- ⇒ Hilfsbohrungen  an der Decke anzeichnen.

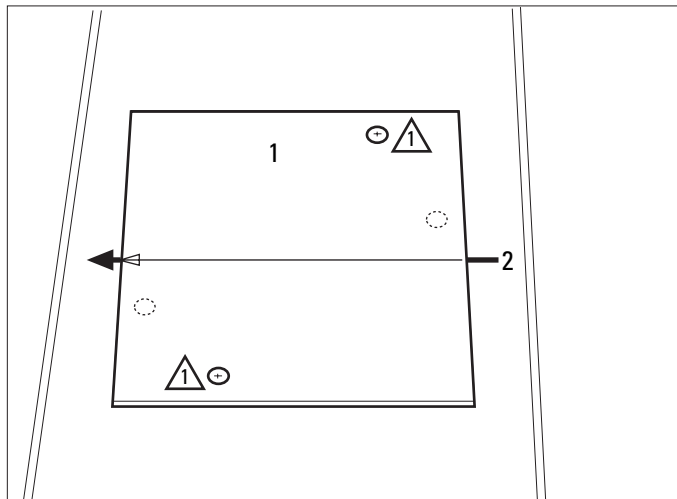


Bild 1

Hilfsbohrungen bohren

- ⇒ Hilfsbohrungen $\varnothing$ 10 mm und 100 mm tief bohren (Bild 2).

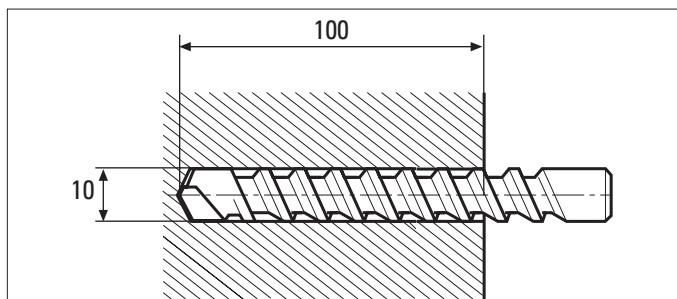


Bild 2

- ⇒ Bohrmehl mit Blasebalg aus Hilfsbohrungen entfernen (Bild 3).

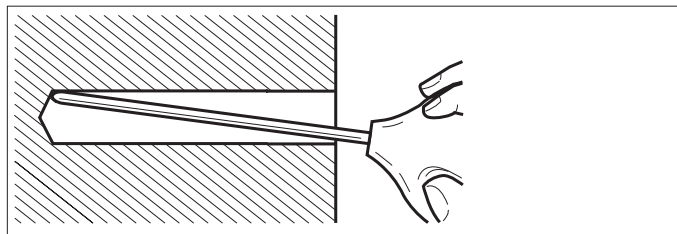


Bild 3

Deckenplatte befestigen

- ⇒ Deckenplatte ausrichten.
- ⇒ Beide HILTI-Segmentanker HSA M10 x 90 durch die Hilfsbohrungen der Deckenplatte stecken.
- ⇒ Beide Muttern mit Ende bündig auf Segmentanker schrauben.
- ⇒ Beide Segmentanker mit leichten Hammerschlägen eintreiben (Bild 4).

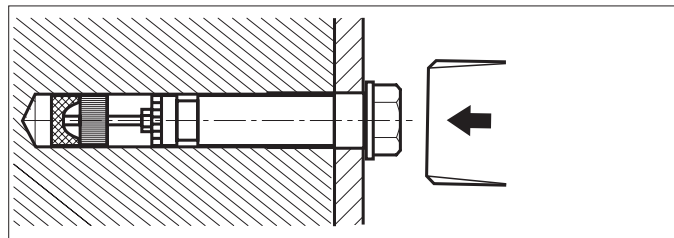


Bild 4

- ⇒ Beide Muttern mit 30 Nm anziehen (Bild 5).

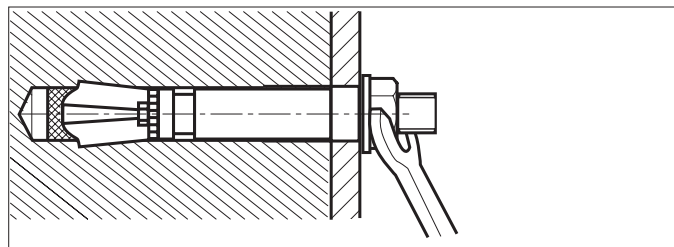


Bild 5

Hauptbohrungen bohren

 Für die Hauptbohrungen dient die Deckenplatte als Schablone.

⇒ Hauptbohrungen $\varnothing$ 18 mm und 120 mm tief bohren (Bild 1).

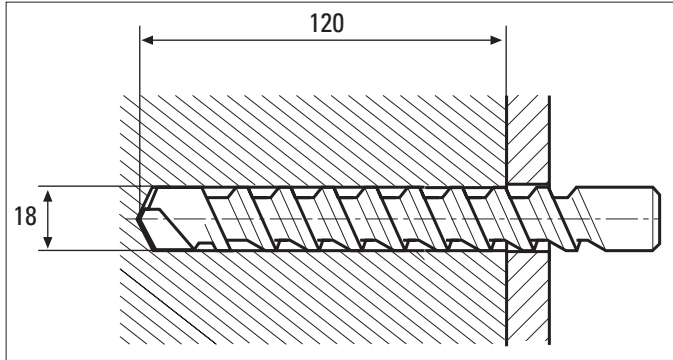


Bild 1

⇒ Bohrmehl mit Blasebalg aus Hauptbohrungen entfernen (Bild 2).

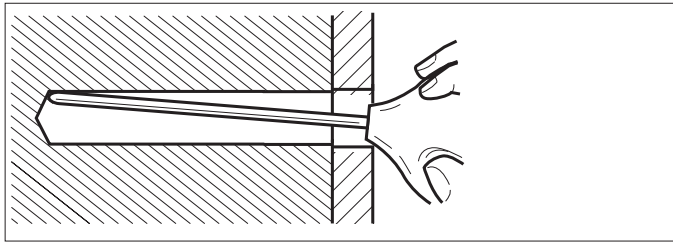


Bild 2

Deckenplatte fertig montieren

 Der HILTI-Schwerlastanker HSL-3-B M12 x 137/25 ist ein sofort belastbarer, mechanisch spreizender Stahlanker mit optisch kontrollierbarer Vorspannung. In der roten Bruchkappe befinden sich 3 genau dimensionierte Scherelemente. Nach Aufbringen des notwendigen Anzugsdrehmoments (mind. 80 Nm) mit einem normalen Ringschlüssel schert die rote Sechskantkappe ab. Die nun sichtbare grüne Plombe am Schraubenkopf zeigt an, dass die geforderte Vorspannung erreicht ist und der Anker die zulässigen Lasten trägt.

- ⇒ Vier HILTI-Schwerlastanker durch Hauptbohrungen der Deckenplatte stecken.
- ⇒ Vier Muttern mit Ende bündig auf Schwerlastanker schrauben.
- ⇒ Schwerlastanker mit leichten Hammerschlägen plattenbündig in die Hauptbohrungen eintreiben (Bild 3).

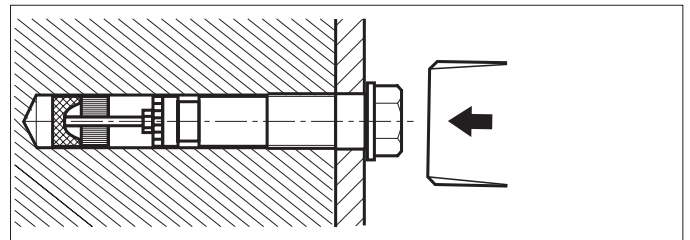


Bild 3

 Anker schert ruckartig!

- ⇒ Mit Ringschlüssel anziehen, bis die rote Bruchkappe abschert.
Der Anker ist nun mit dem notwendigen Anzugsdrehmoment vorgespannt (Bild 1).

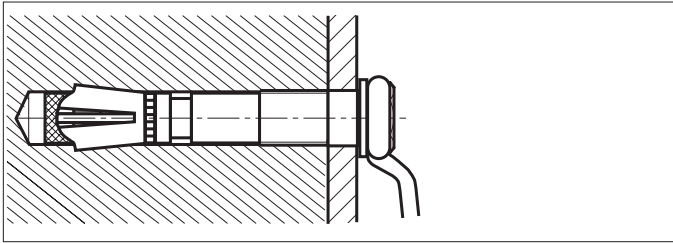


Bild 1



Warnung

Das Leica Telescope Mount kann sich von der Decke lösen und schwere Verletzungen verursachen!

- ⇒ Konsultieren Sie die HILTI-Vertretung, wenn die grüne Plombe (1) des Schwerlastankers beschädigt ist. (Bild 2)

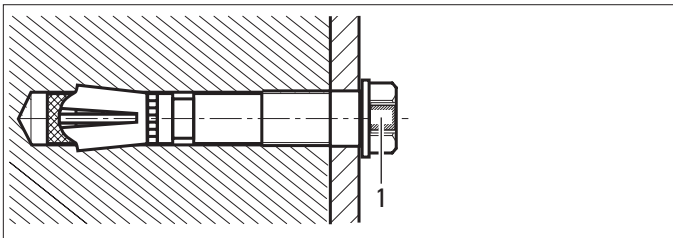


Bild 2

Deckenplatte für weitere Montage vorbereiten



Alle Unterlegscheiben oder Tellerfedern müssen entfernt und dürfen nicht verwendet werden!

- ⇒ Die oberen 6 Muttern M12 (2) bis zum definierten Mass von 35 mm zwischen Unterkante Konsole und Unterkante Mutter auf die Gewindestangen schrauben.

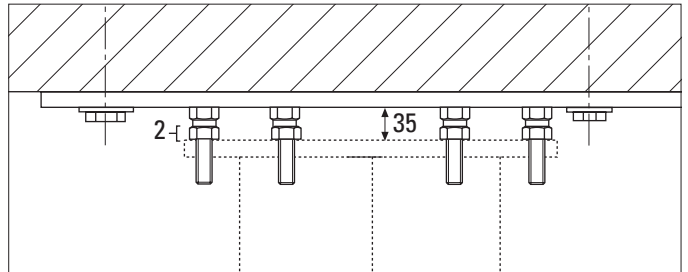


Bild 3



Um die Montage des Telescope Mounts zu erleichtern, sollten die Befestigungsschrauben auf der Unterseite des Deckenplattenflanschs (3) nummeriert werden. Die Zahl 1 muss in Richtung der Hauptachse (4) zeigen, die Zahl 4 ist gegenüber (Bild 4).

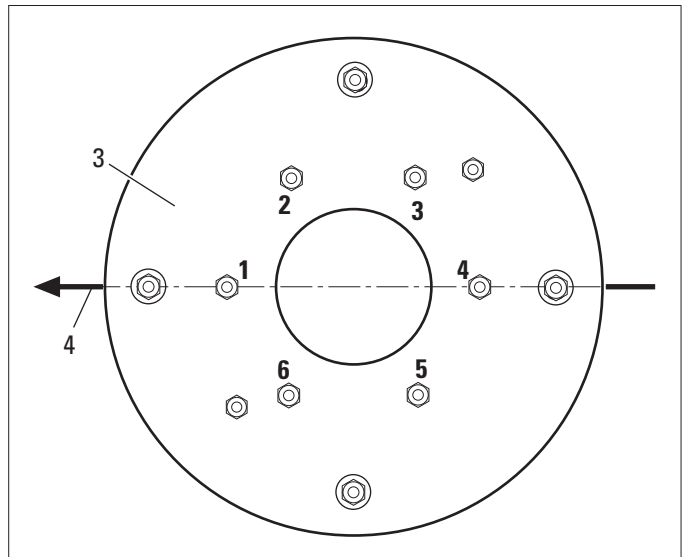


Bild 4

Montage Telescope Mount an Konsole/Deckenplatte

Vorbereitung



Das Anschlagteil (Bild 1) welches dem Telescope Mount beiliegt, wird für das Leica M620 CT18 nicht benötigt. Das passende Anschlagteil ist bereits auf dem Horizontalarm des Leica M620 CT18 montiert.



Bild 1

Ausrichtung auf Hauptachse



Um die Montage des Telescope Mounts zu erleichtern, sollten die Schraublöcher auf dem oberen Flansch des Telescope Mounts markiert werden. Die Zahl 1 (1) steht über dem roten Dreieck (2) auf dem unteren Flansch des Telescope Mounts (Bild 2), die Zahl 4 (3) über dem Anschluss (4) der Fernbedienung am unteren Flansch (Bild 3).

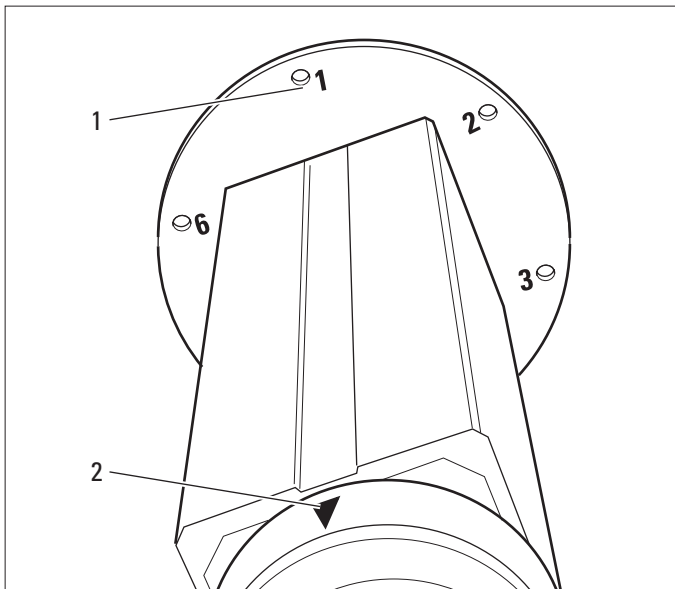


Bild 2

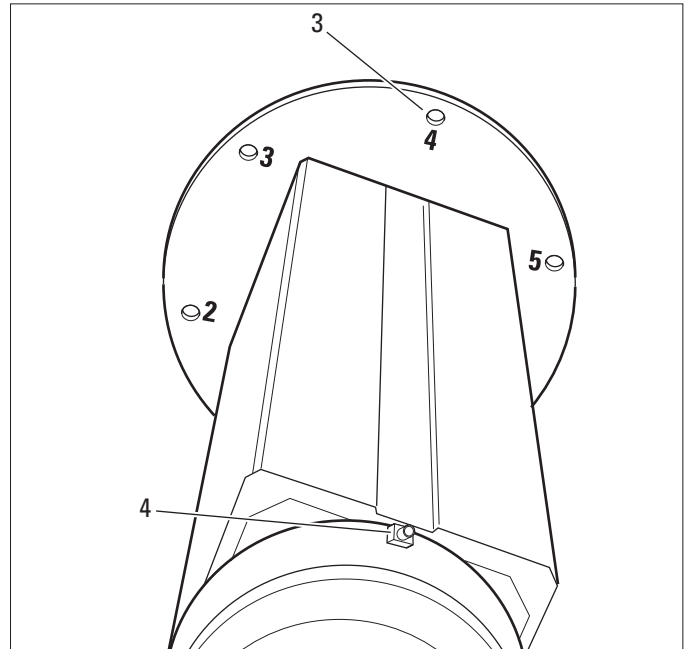


Bild 3

Telescope Mount montieren

⇒ Telescope Mount (7) an Decke fahren und an Konsole/Deckenplatte (5) provisorisch mit 6 M12-Muttern (6) befestigen (Bild 4).

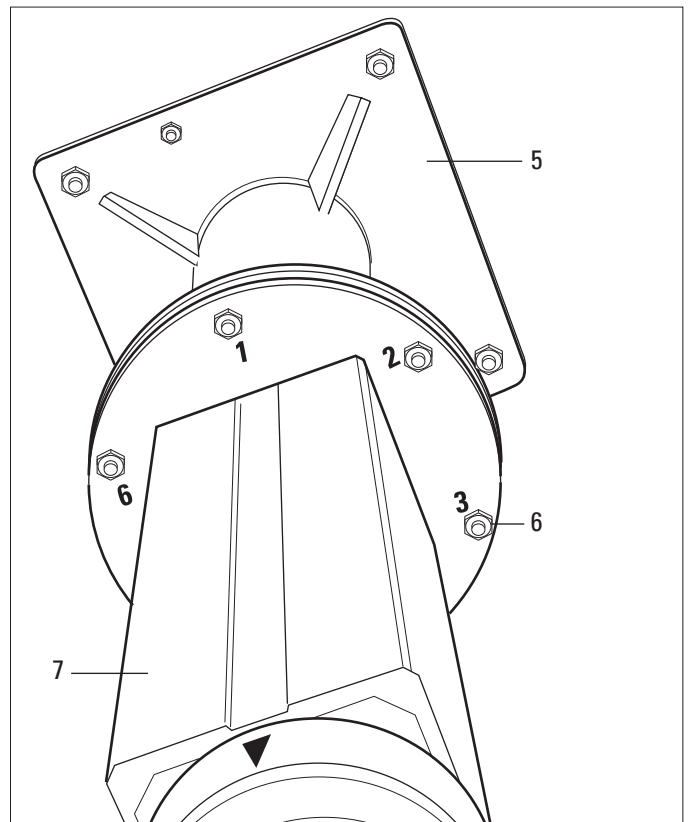


Bild 4 ,

Horizontalarm vorbereiten



Warnung

Lebensgefahr durch Stromschlag!

⇒ Elektrische Anschlüsse nur von elektrotechnischer Fachkraft vornehmen lassen.

⇒ Litzen des Netzkabels, welches unten aus dem Telescope Mount hängt, zusammenbinden (Bild 1).



Bild 1

⇒ Horizontalarm hochheben und Netzkabel (1) durch den Horizontalarm fädeln (Bild 2).

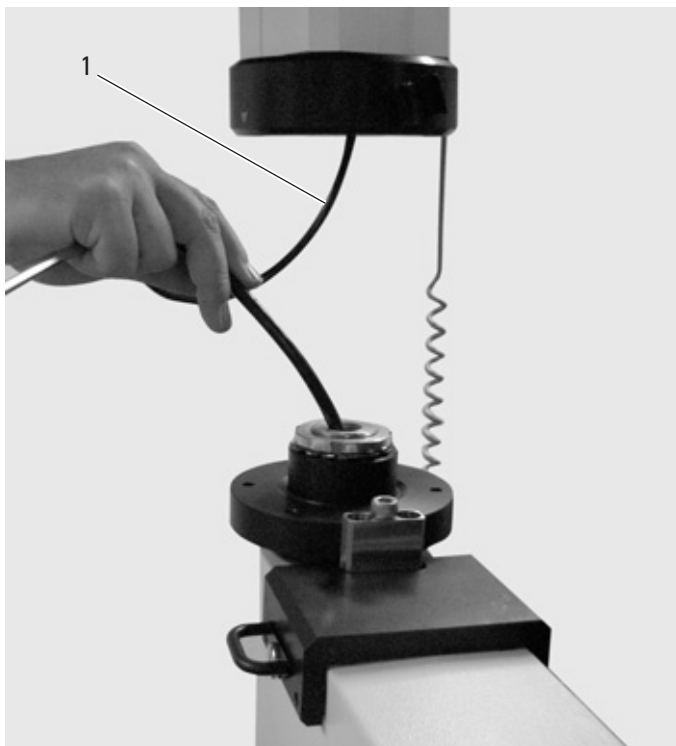


Bild 2

Horizontalarm befestigen



Vorsicht

Schrauben können sich lösen!

⇒ Für die Montage des Horizontalarms nur mit Loctite vorbehandelte, mitgelieferte Schrauben einsetzen.

⇒ Horizontalarm (3) mit 6 Schrauben M6 (2) mit 10 Nm Drehmoment an Telescope Mount schrauben (Bild 3).

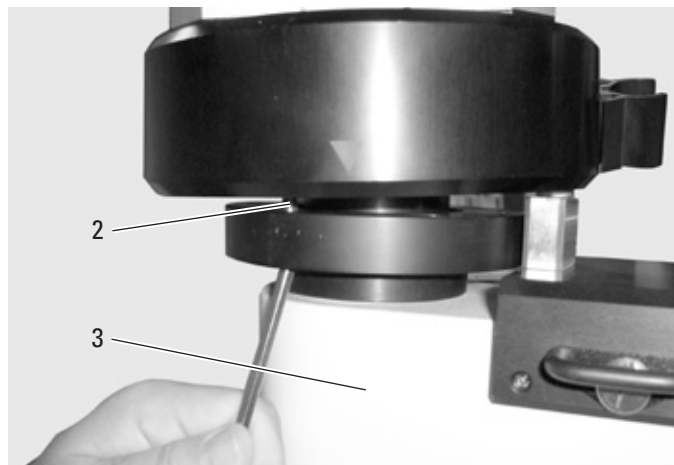


Bild 3

⇒ Klebeband von den Litzen des Netzkabels entfernen und Netzkabel am Netzstecker anschliessen (Bild 4).

- Null-Leiter (4)
- Schutz-Erde (5)
- Phase (6)

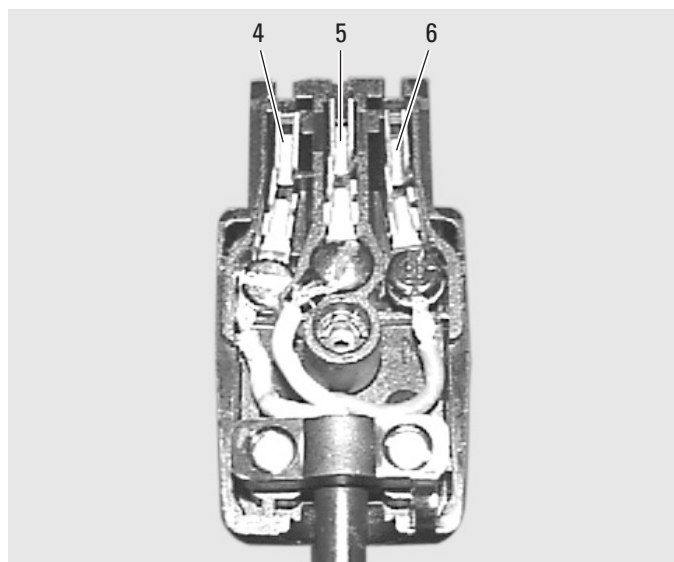


Bild 4

⇒ Neigetrieb montieren siehe Seite 9.

⇒ XY-Kupplung (optional) und Neigetrieb montieren siehe Seite 10.

⇒ Verkabeln siehe Seite 11.

Telescope Mount ausrichten

 Das Operationsmikroskop Leica M620 muss komplett ausgestattet und mit maximaler Zuladung versehen sein. Verändern Sie nicht die Zuladung während des Ausrichtens.

Telescope Mount driftfrei einstellen

⇒ Gesamtes System strecken, in Hauptrichtung (1) ausrichten und in waagrechte Position bringen (Bild 1).

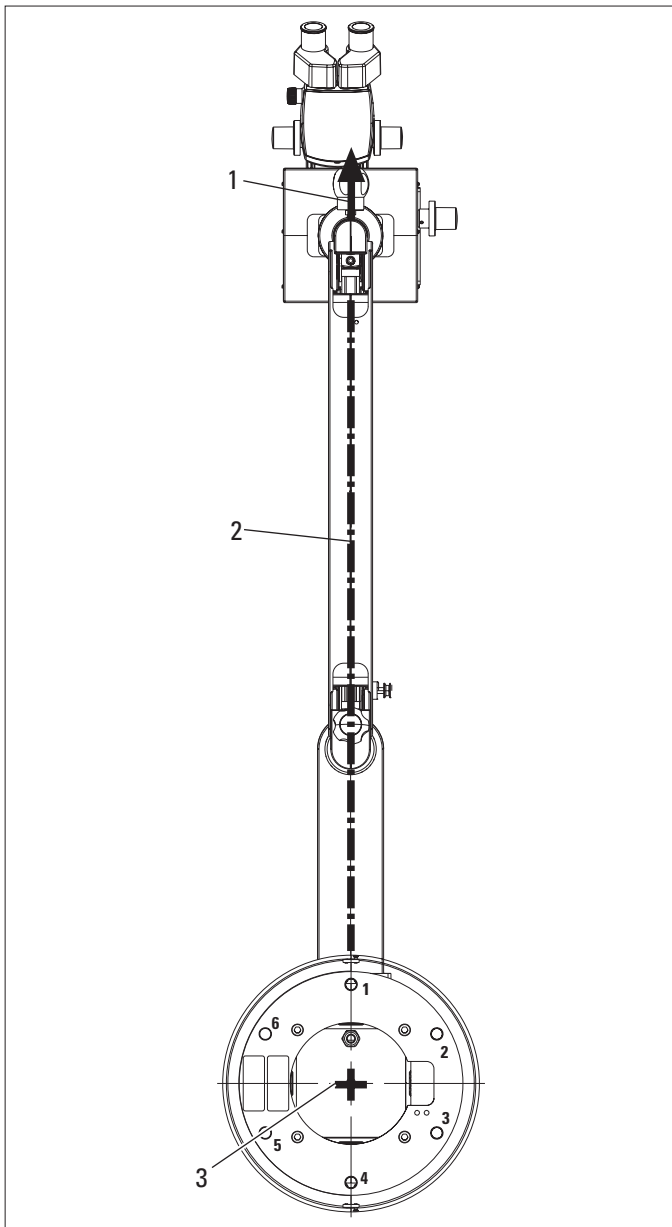


Bild 1

- 1 Hauptrichtung
- 2 Hauptachse
- 3 Mittelpunkt Konsole/Deckenplatte und Leica Telescope Mount

 Die oberen und unteren Muttern der Schrauben **3** und **5** können gelöst und freigestellt werden. Sie werden während der Drift-Einstellung nicht benötigt (Bild 2).

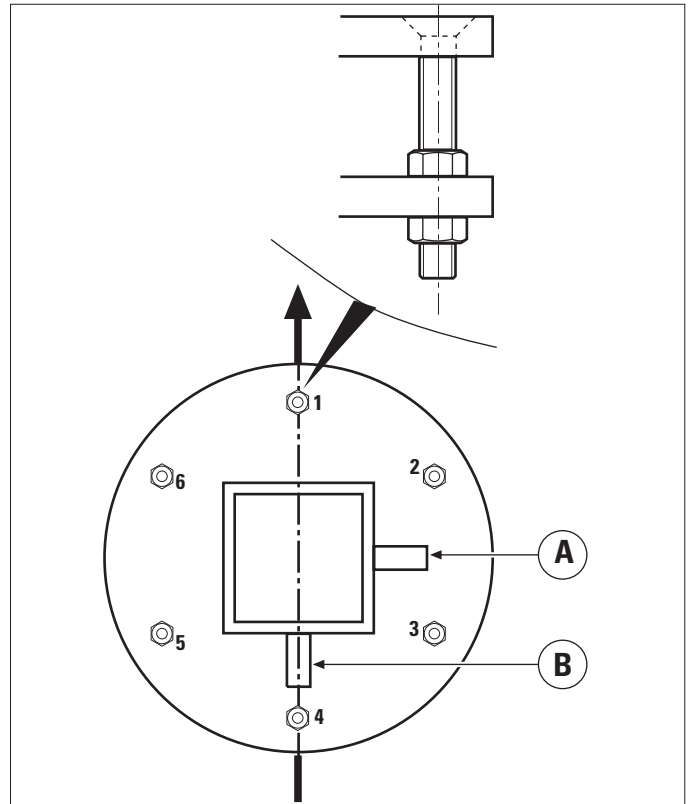


Bild 2

- ⇒ Obere Mutter der Schraube **1** freistellen.
Der Telescope Mount wird auf dieser Seite von der unteren Mutter gehalten.
- ⇒ Untere Mutter der Schraube **4** freistellen.
Der Telescope Mount wird auf dieser Seite von der oberen Mutter gehalten.
- ⇒ Obere und untere Muttern der Schrauben **2** und **6** lockern.

- ⇒ Präzisionswasserwaage (1) auf Seite **B** unterhalb der Schraube **4** senkrecht an das oberste Segment des Telescope Mounts anlegen (Bild 1).

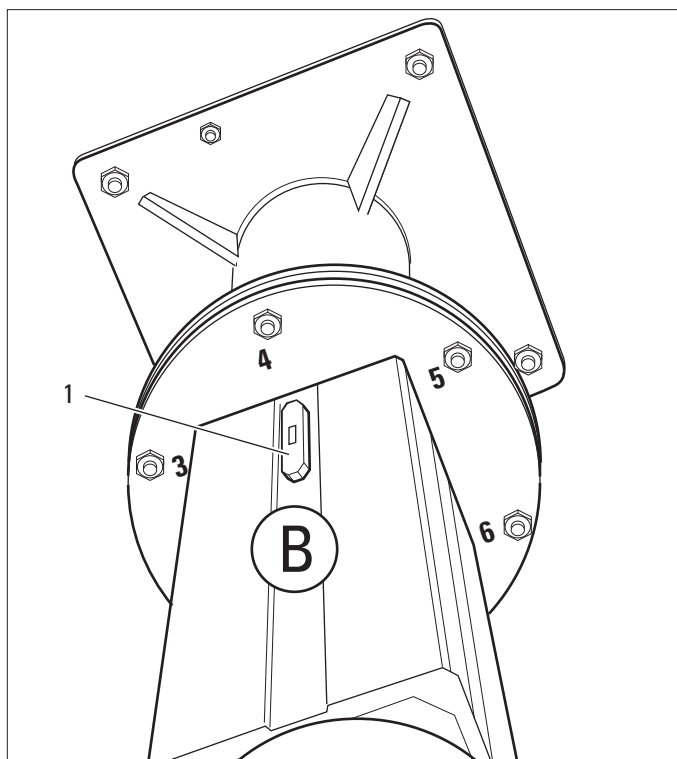


Bild 1

- ⇒ Mit oberer Mutter der Schraube **4** die senkrechte Position des Telescope Mounts einstellen.
- ⇒ Untere Mutter der Schraube **4** und die obere Mutter der Schraube **1** von Hand zustellen.

- ⇒ Präzisionswasserwaage (1) auf Seite **A** unterhalb der Schraube **2** senkrecht an das oberste Segment des Telescope Mounts anlegen (Bild 2).

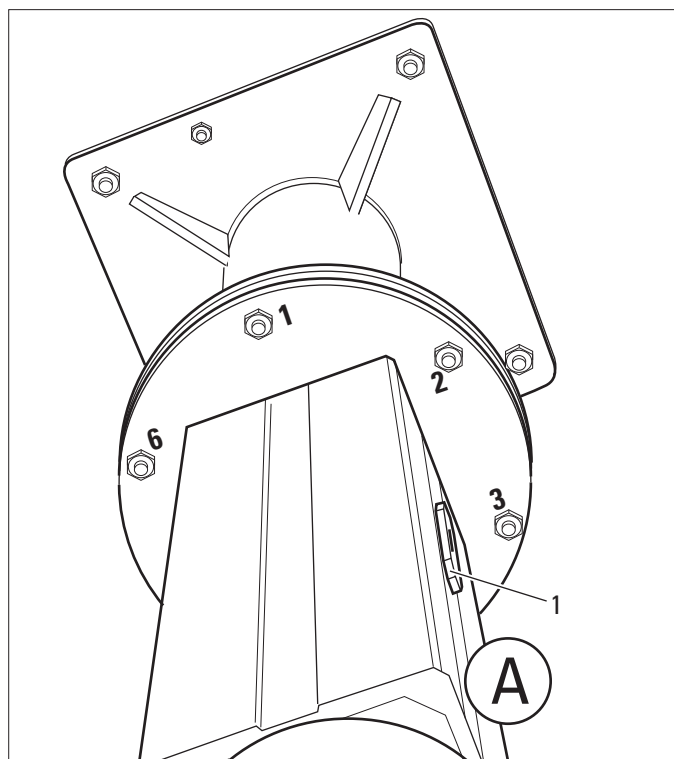


Bild 2

- ⇒ Untere Muttern der Schrauben **2** und **6** von Hand zustellen.
- ⇒ Obere Muttern der Schrauben **2** und **6** freistellen.
- ⇒ Untere Mutter der Schraube **2** bzw. **6** verstellen, bis Telescope Mount exakt senkrecht steht.
- ⇒ Wenn Telescope Mount senkrecht ausgerichtet ist, obere Muttern der Schrauben **2** und **6** von Hand anziehen.
- ⇒ Obere Muttern der Schrauben **1**, **2** und **6** leicht anziehen.
- ⇒ Untere Mutter der Schraube **4** mit 60 Nm Drehmoment anziehen.

- ⇒ Horizontalarm in Richtung Schraube **4** bis zum Anschlag drehen.
- ⇒ Schwenkarm mit Mikroskop möglichst weit hinter der Schraube **4** positionieren (Bild 1).

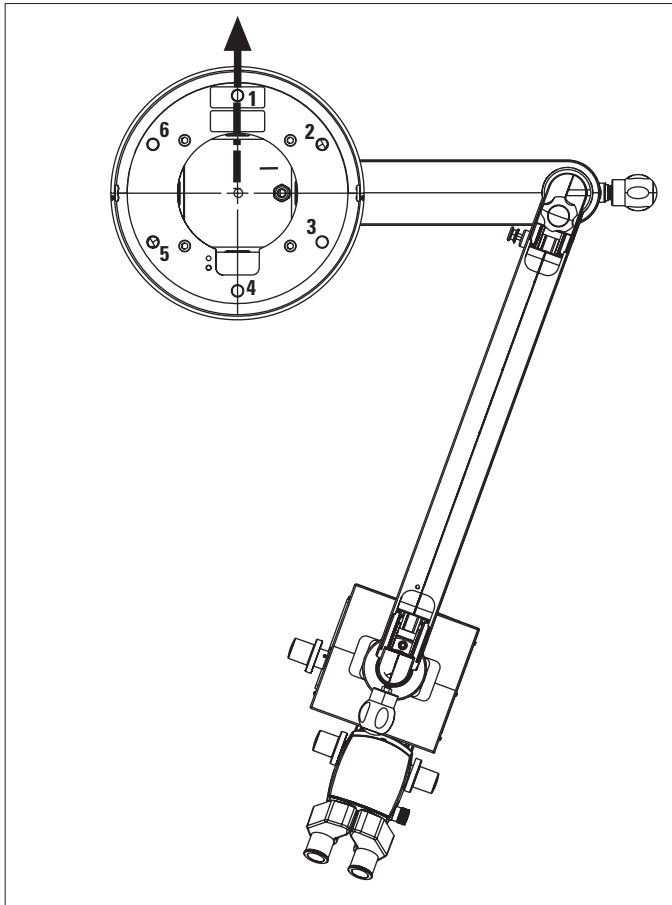


Bild 1 (Ansicht von oben)

- ⇒ Untere Mutter der Schraube **1** mit 60 Nm Drehmoment anziehen.
- ⇒ Untere und obere Muttern der Schrauben **3** und **5** von Hand zustellen.
- ⇒ Obere Muttern der Schrauben **3** und **5** leicht anziehen.
- ⇒ Schwenkarm mit Mikroskop möglichst weit hinter der Schraube **3** positionieren (Bild 1).
- ⇒ Untere Mutter der Schraube **6** mit 60 Nm Drehmoment anziehen.

- ⇒ Schwenkarm mit Mikroskop möglichst weit hinter der Schraube **5** positionieren (Bild 2).

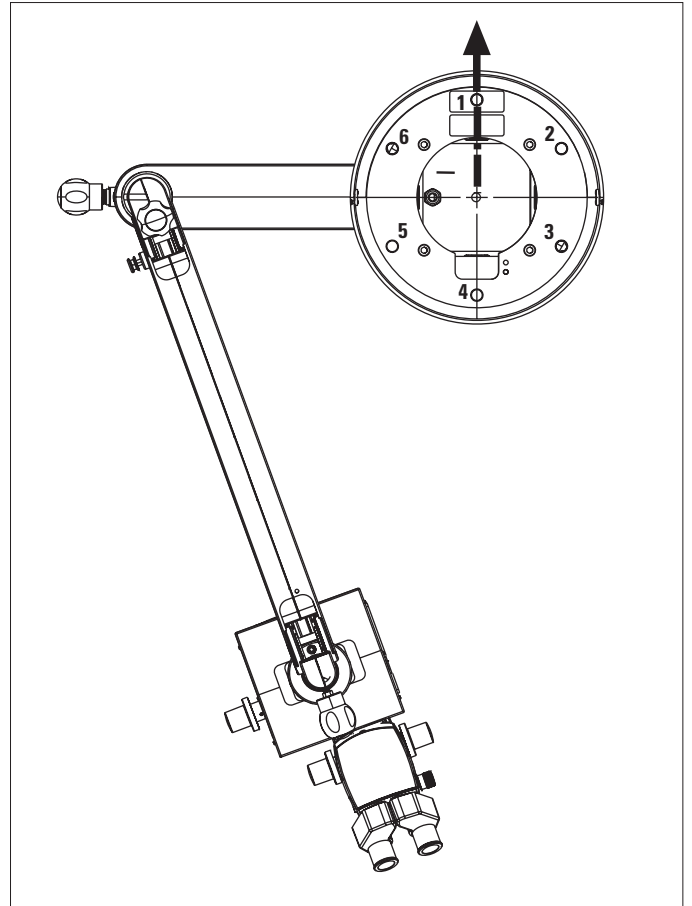


Bild 2 (Ansicht von oben)

- ⇒ Untere Mutter der Schraube **2** mit 60 Nm Drehmoment anziehen.

⇒ Gesamtes System gestreckt in Richtung Schraube **2** positionieren (Bild 1).

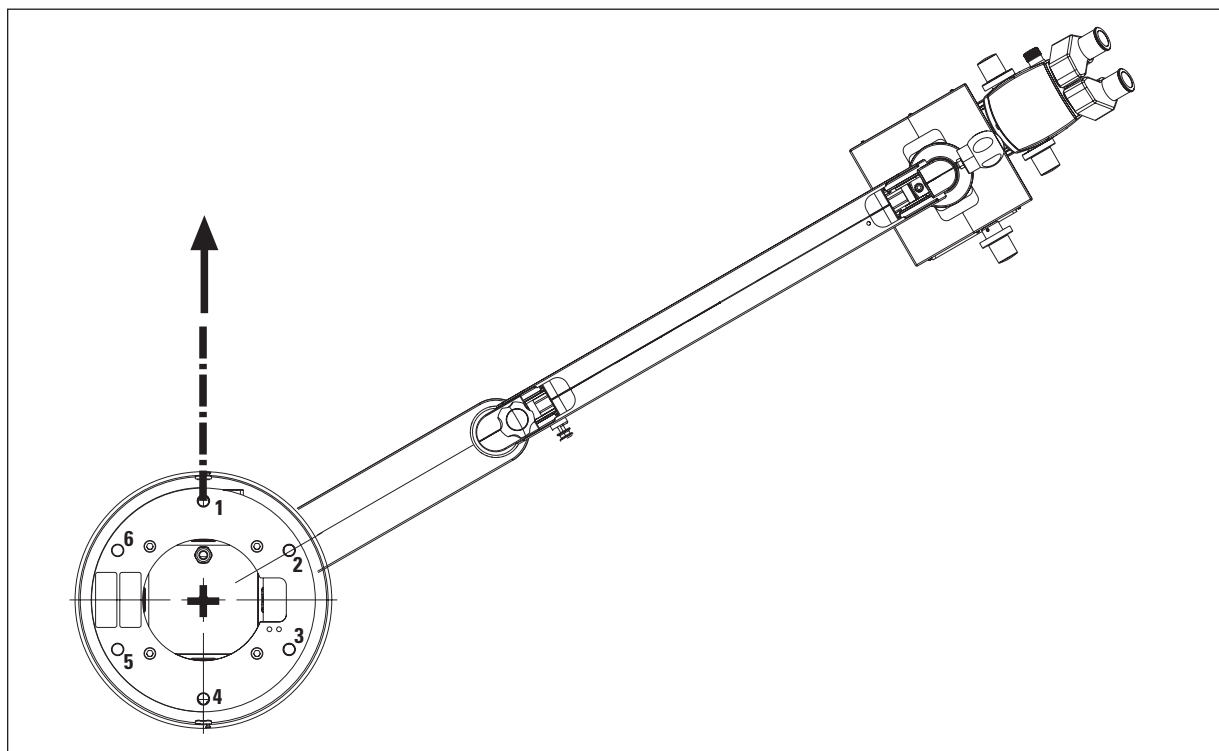


Bild 1

⇒ Untere Mutter der Schraube **5** mit 60 Nm anziehen.

⇒ Gesamtes System gestreckt in Richtung Schraube **6** positionieren (Bild 2).

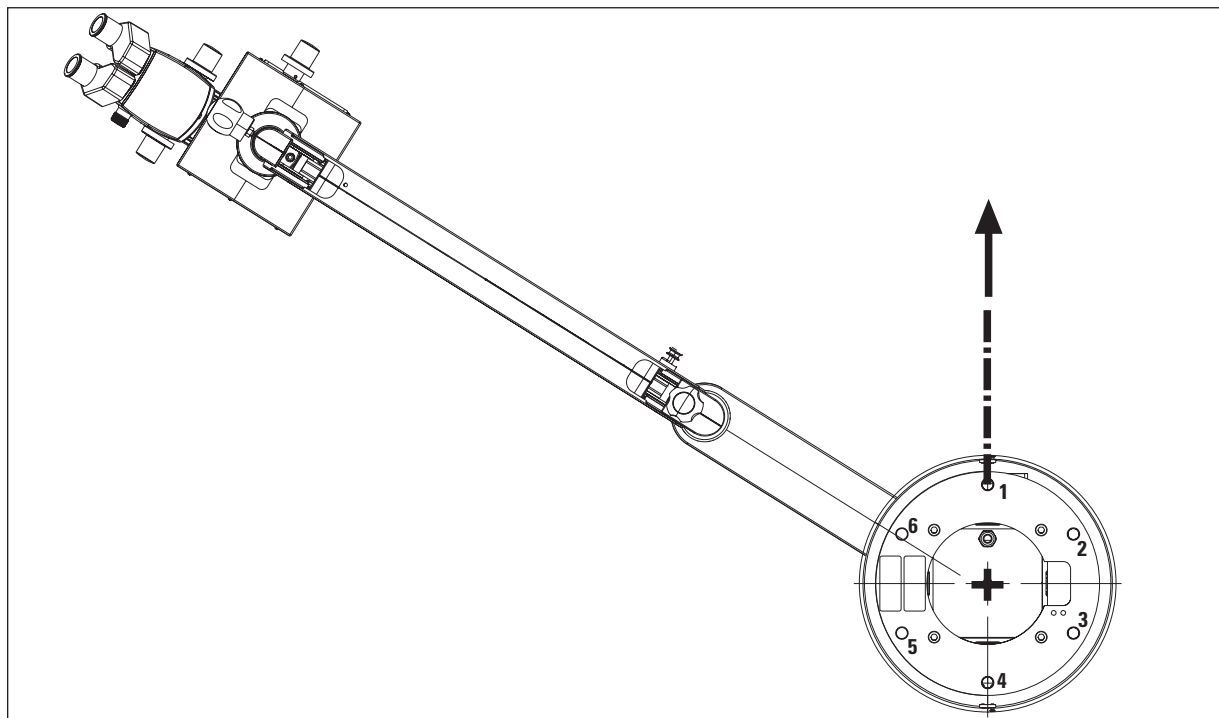


Bild 2

⇒ Untere Mutter der Schraube **3** mit 60 Nm anziehen.

Endmontage

Schutzschlauch für Videokabel montieren

Das Videokabel wird durch den beigelegten Schutzschlauch geführt.



Vorsicht

Mögliche Schäden am Leica Telescope Mount!

⇒ Verwenden Sie für die Befestigung der Schlauchhalter nur die beigelegten Schrauben M3 x 5.



Montieren Sie bei einem Leica Telescope Mount ohne Verlängerung 3 Schlauchhalter, bei einem Leica Telescope Mount mit Verlängerung 4 Schlauchhalter.

⇒ Schlauchhalter mit Schrauben M3 x 5 am Telescope Mount montieren.
Positionen siehe Bild 1.

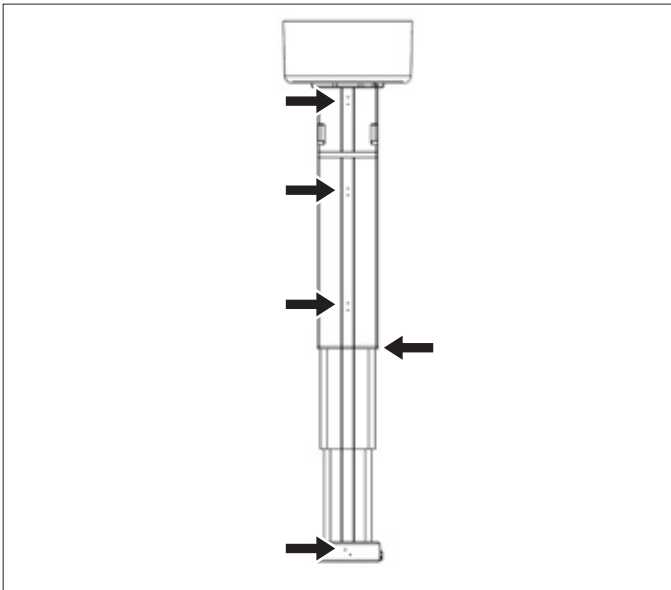


Bild 1

⇒ Mitgelieferten Schutzschlauch auf 130 cm ablängen (ohne Verlängerung). Bei Verwendung einer Verlängerung Schlauchlänge entsprechend verlängern.

⇒ Videokabel in das Spezialwerkzeug zum Ummanteln einlegen (Bild 2).

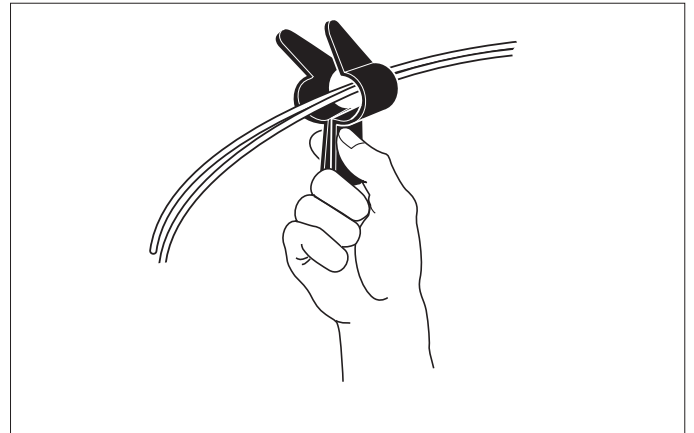


Bild 2

⇒ Schutzschlauch auf das Spezialwerkzeug aufstecken (Bild 3).

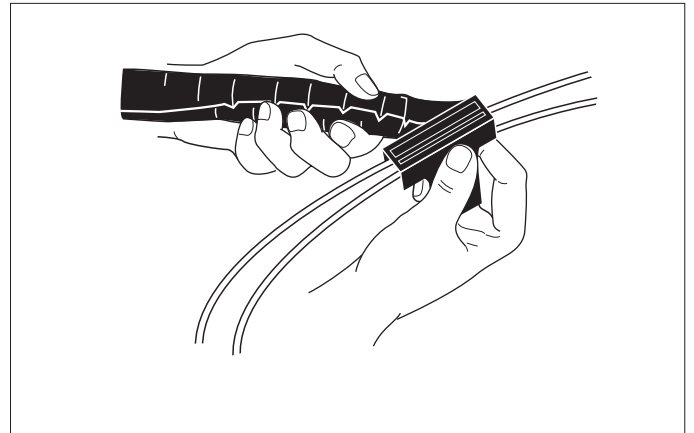


Bild 3

⇒ Spezialwerkzeug über das Videokabel ziehen und dabei den Schutzschlauch über das Videokabel aufziehen (Bild 4).

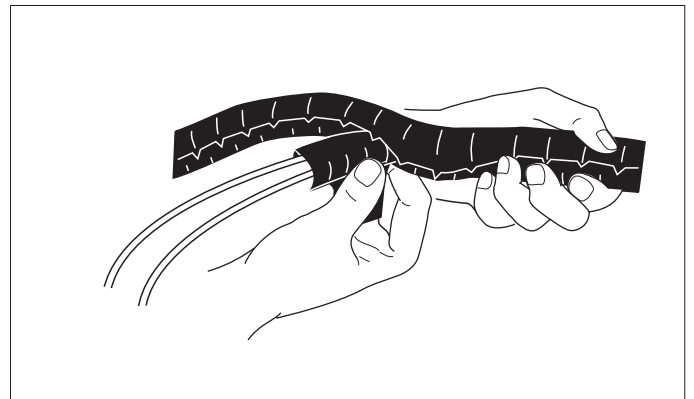


Bild 4

⇒ Schutzschlauch am oberen Ende mit einem Kabelbinder gegen Verschieben sichern.

Deckenblende mit Klemmleiste montieren

- ⇒ 3 Teile der Klemmleiste (alle ohne Nase) von Hand leicht zusammenschrauben.

Montage ohne Videokabel

- ⇒ Klemmleiste (1) so ausrichten, dass die Nase (3) der 4. Klemmleiste die Aussparung in der Deckenblende (4) abdeckt (Bild 1).
- ⇒ 4 Kantenabdeckungen (2) anbringen.

- ⇒ Klemmleiste am 4. Teil der Klemmleiste über dem obersten Schutzschlauchhalter um das Telescope Mount herum von Hand befestigen.
- ⇒ Beide Abdeckungshälften der Deckenblende so um das Telescope Mount legen und zusammenschrauben, dass der Schlitz auf der Seite der Bohrungen des Schutzschlauchhalters zum Liegen kommt.
- ⇒ Klemmleisten mit der Deckenblende bündig an die Decke schieben.
- ⇒ Klemmleisten festschrauben.

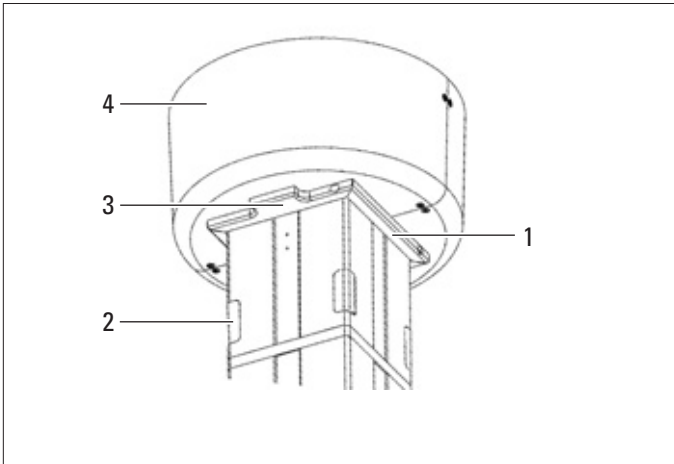


Bild 1

Montage mit Videokabel

- ⇒ Klemmleiste (1) so ausrichten, dass sich die Nase (3) der 4. Klemmleiste gegenüber der Aussparung in der Deckenblende (4) befindet (Bild 1). Die Aussparung (5) für das Videokabel ist dann frei (Bild 2).

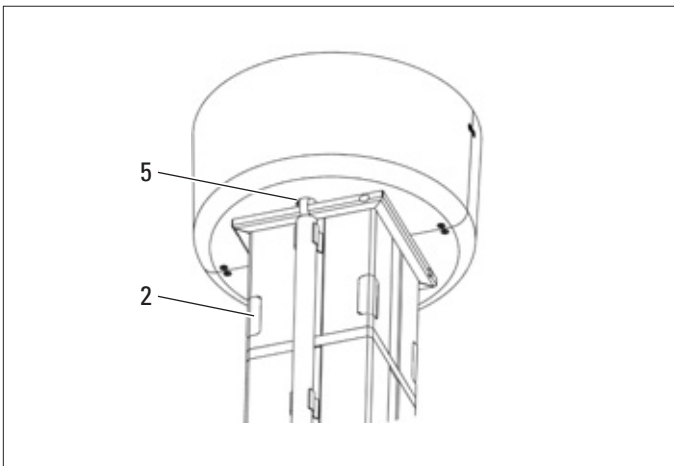


Bild 2

- ⇒ 4 Kantenabdeckungen (2) anbringen.

Checkliste

- ☐ Sind alle Kabel ordentlich verlegt und kein Kabel eingeklemmt?
- ☐ Sind alle Abdeckungen fest verschraubt?
- ☐ Sind alle Schrauben mit den vorgegebenen Drehmomenten festgezogen?

Demontage

- ⇒ Operationsmikroskop Leica M620 in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage demontieren.

Inbetriebnahme

Vorbereitende Arbeiten

- ⇒ Festen Sitz aller Teile prüfen.
- ⇒ Operationsmikroskop Leica M620 ans Netz anschliessen und Hauptschalter (1) einschalten (Bild 1).
- ⇒ Schwenkarm ausbalancieren (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).



Bild 1

Bauteile und Funktionen prüfen

Zoom, Fokus und XY-Kupplung (optional)

- ⇒ Am Hand-/Fusschalter Zoom (4), Fokus (3) und XY-Kupplung (2) betätigen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620) (Bild 2).

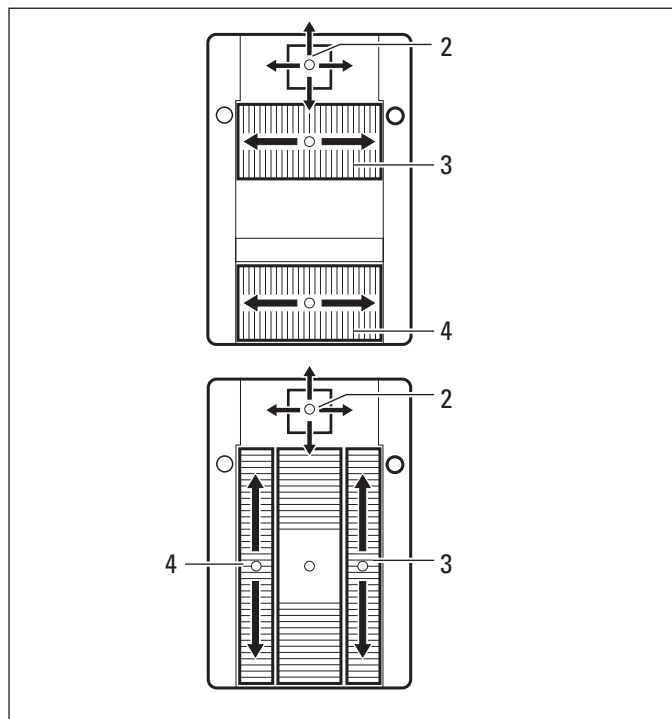


Bild 2

- ⇒ Geschwindigkeit am Touch Panel für Fokus, Zoom und XY-Kupplung verstellen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).
- ⇒ Bewegungsrichtungen + und – der XY-Kupplung tauschen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).

Falls eine der Funktionen nicht ausgeführt werden kann:

- ⇒ Steckverbindung Hand-/Fusschalter am Steuergerät/Lampenhaus prüfen.
- ⇒ Steckverbindungen des CAN-Bus-Kabels am Steuergerät, Schwenkarm und XY-Kupplung prüfen.

Beleuchtung

- ⇒ Helligkeit der Hauptbeleuchtung am Touch Panel einstellen (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620).
- ⇒ Lampenschnellwechsler (1) auf andere Seite schieben (siehe Gebrauchsanweisung Operationsmikroskop Leica M620) (Bild 1).

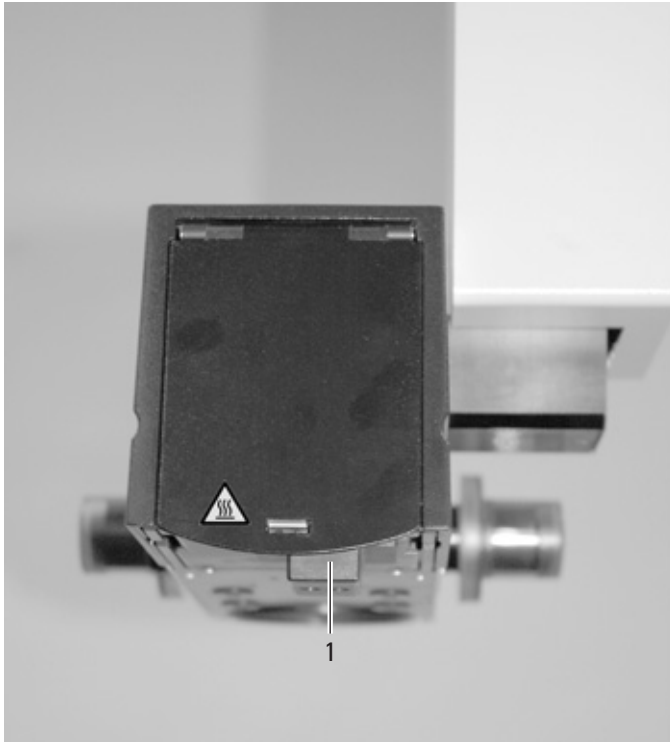


Bild 1

Falls eine der Funktionen nicht ausgeführt werden kann:

- ⇒ Prüfen, ob der Lampenschnellwechsler in den Beleuchtungsstellungen richtig einrastet.

Falls nötig:

- ⇒ Lampen austauschen.

Funktionen prüfen

Folgende Funktionen gemäss Gebrauchsanweisung prüfen:

- ⇒ Alle Bremsen des Operationsmikroskops Leica M620 lösen und über den ganzen Bewegungsbereich verfahren.

Resultat: Bremsen lösen sich, Mikroskop über Bewegungsbereich frei und ohne Geräusche bewegbar.

- ⇒ X/Y-Bereiche, Neige-Bereiche und Fokus-Bereiche mittels Hand-/Fusschalter abfahren.

Resultat: Gleichmässige, geräuscharme Bewegung über den ganzen Bereich.

- ⇒ Zoom über den ganzen Bereich verstellen.

Resultat: Ganzer Bereich einstellbar, keine störenden Geräusche.

- ⇒ Beleuchtung einschalten und über den ganzen Helligkeitsbereich testen.

Resultat: Beide Beleuchtungen funktionieren und lassen sich regulieren.

- ⇒ Gerät in oberste Position schwenken.

Resultat: Beleuchtung schaltet ab, Fokus fährt in Reset Position.

Während der Inbetriebnahme dürfen keine Fehlermeldungen auf dem Touch panel erscheinen.

Ansonsten wenden Sie sich bitte an Ihre Leica Service-Vertretung.

Abnahme und Übergabe an den Betreiber

Nach Abschluss der Montage oder der Instandhaltungsmassnahmen folgt das Prüf- und Abnahmeprogramm durch den Leica-Service.

Mit dieser Prüfung wird festgestellt, ob

- die sicherheitstechnischen Anforderungen zum Schutz des Patienten und des Personals erfüllt werden,
- die Leistungsmerkmale des Operationsmikroskops Leica M620 erfüllt werden.



Die Inbetriebnahme des gesamten Systems darf erst nach Abnahme durch den Leica-Service erfolgen.

Anschliessend folgt die Einweisung des Personals.

Abnahmeprotokoll für das Operationsmikroskop Leica M620

Der Befestigungs-Ingenieur bestätigt, dass die Befestigung des Zwischengestells des Deckenstativs bei:

Name und Anschrift des Kunden

Fachgebiet

entsprechend

- ☐ den in dieser Montageanleitung für das Zwischengestell des Deckenstativs enthaltenen Vorschriften erfolgt ist. *)
- ☐ den besonderen Anweisungen und Festigkeitsberechnungen betreffend Tragfähigkeit der Decke und/oder Spezifikationen des Befestigungssystems erfolgt ist, und damit alle Vorkehrungen getroffen wurden, um eine sichere Befestigung des Operationsmikroskops Leica M620 zu gewährleisten. *)
- Die entsprechende Dokumentation ist beigelegt.

*) Zutreffendes ankreuzen

Verantwortlicher Befestigungs-Ingenieur

Name

Adresse

Unterschrift

Ort

Datum

Vertreter der Leica Microsystems (Schweiz) AG

Name

Adresse

Zur Kenntnis genommen

Unterschrift

Ort

Datum

Dieses Abnahmeprotokoll ist vom verantwortlichen Befestigungs-Ingenieur ausgefüllt dem Kunden sowie eine Kopie dem Leica-Vertreter zu übergeben.

Aufbewahrungsdauer: 20 Jahre

Leica Microsystems – die Marke für herausragende Produkte

Wir wollen mit innovativen Lösungen des Sichtbarmachens, des Messens sowie der Analyse von Mikrostrukturen für die Bedürfnisse unserer Kunden weltweit der Lieferant der ersten Wahl sein.

Leica – die führende Marke für Mikroskope und wissenschaftliche Instrumente hat sich aus den traditionsreichen Markennamen Wild, Leitz, Reichert, Jung und Cambridge Instruments entwickelt. Leica steht gleichermaßen für Tradition wie für Innovation.

Leica Microsystems – ein weltweit aktives Unternehmen

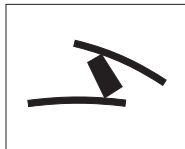
Australien	North Ryde, NSW	Tel. +61 2 8870 3500	Fax +61 2 9878 1055
China	Peking	Tel. +86 10 684 92 698	Fax +86 10 684 92 965
Dänemark	Herlev	Tel. +45 4454 0101	Fax +45 4454 0111
Deutschland	Bensheim	Tel. +49 6251 136 0	Fax +49 6251 136 155
England	Milton Keynes	Tel. +44 1908 66 66 63	Fax +44 1908 609 992
Frankreich	Rueil-Malmaison Cédex	Tel. +33 1 473 285 85	Fax +33 1 473 285 86
Hong Kong		Tel. +85 22 56 46 699	Fax +85 22 56 441 63
Italien	Mailand	Tel. +39 0257 4861	Fax +39 0257 40 3273
Japan	Tokio	Tel. +81 3 5421 2803	Fax +81 3 5421 2891
Kanada	Richmond Hill	Tel. +1 905 762 2000	Fax +1 905 762 8937
Korea	Seoul	Tel. +82 2 514 65 43	Fax +82 2 514 65 48
Portugal	Lissabon	Tel. +35 1 21 388 9112	Fax +35 1 21 385 4668
Schweiz	Glattbrugg	Tel. +41 44 809 34 34	Fax +41 44 809 34 44
Singapur		Tel. +65 6779 7823	Fax +65 6773 0628
Spanien	Barcelona	Tel. +34 93 494 95 30	Fax +34 93 494 95 32
USA	Allendale/New Jersey	Tel. +1 201 236 5900	Fax +1 201 236 5908

und Vertretungen von Leica Microsystems in mehr als 100 Ländern.

Gemäss SQS-Zertifikat verfügt Leica Microsystems (Schweiz) AG, Geschäftseinheit SOM, über ein Management-System, welches den Anforderungen der internationalen Normen ISO 9001:2000 / ISO 13485:2003 und ISO 14001:2004 für Qualitäts-Management und Umwelt-Management entspricht.



Gewinner 2005



Innovationspreis
der deutschen Wirtschaft
Erster Innovationspreis der Welt®

Leica Microsystems (Schweiz) AG
Geschäftseinheit SOM
Max Schmidheiny-Strasse 201
CH-9435 Heerbrugg

Telefon +41 71 726 33 33
Fax +41 71 726 32 19
www.leica-microsystems.com

Leica
MICROSYSTEMS

Weltweit sind die Unternehmen der Leica Microsystems Gruppe in drei Geschäftsfeldern tätig und zählen in diesen Bereichen zu den Marktführern.

• Mikroskopiesysteme

Unser Know-how in der Mikroskopie ist die Basis für all unsere Lösungen zum Sichtbarmachen, Messen und Analysieren von Mikrostrukturen in Biologie, Medizin und Industrie. Mit konfokaler Lasertechnik und Bildanalysesystemen ermöglichen wir dreidimensionale Ansichten und bieten neue Lösungen für Zytogenetik, Pathologie und Materialwissenschaften.

• Probenvorbereitung

Wir sind Komplettanbieter für die klinische Histo- und Zytopathologie, die biomedizinische Forschung und die industrielle Qualitätskontrolle. Unser Angebot umfasst Geräte, Systeme und Verbrauchsmaterialien zum Gewebeinfiltrieren und Einbetten, Mikrotome, Kryostate sowie Färbe- und Eindeckautomaten.

• Medizintechnik

Innovative Technologien in unseren Operationsmikroskopen eröffnen neue therapeutische Wege in der Mikrochirurgie.